Nr. 29 19. lipca 1925. Rok IV.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

Prace oryginalne.

J. KĘDZIERSKI, Lwów
W. KOSKOWSKI. Baltimore.

Wpływ histaminy na wydzielanie soku jelitowego i niektóre jego własności.

(Z Zakładu farmakologji doświadczalnej U. J. K. we Lwowie i Laboratorjum farmakologicznego Johns Hopkins Medical School Baltimore).

(Doniesienie tymczasowe).

Istnieje wiele prac doświadczalnych i kazuistycznych, które zajmują się zagadnieniem wydzielania i własności soku jelitowego u człowieka i zwierząt. Mechanizm wydzielania przedstawia jednak jeszcze wiele niejasności szczególnie jeżeli chodzi o proces tworzenia się istotnych składników soku, źródło i miejsce ich powstawania i warunki fizjologiczne ich działania. Wiele też trudności przedstawia wyjaśnienie sposobu działania bodźców fizjologicznych, dzięki którym zarówno woda jak i właściwe składniki soku jelitowego przechodzą do światła jelita w określonych warunkach prawidłowych czynności trawiennych. To samo odnosi się i do bodźców sztucznych, w postaci różnych środków farmakologicznych odznaczających się zdolnością wywierania wpływu na wydzielanie soku jelitowego.

Istnieją różne bodźce, które pobudzają wydzielanie soku. Przedewszystkiem pokarmy i pewne soki trawienne, których wpływ łączy się z bodźcami nerwowemi i chemicznemi. W warunkach doświadczalnych stwierdzono, że i mechaniczne drażnienie błony śluzowej jelita u człowieka, w specjalnych przypadkach przetoki jelitowej, lub u zwierząt z przetoką Thiry-Vella, powoduje również wypływanie soku w następstwie drażnienia. Podobny wpływ posiada drażnienie elektryczne błony śluzowej jelita cienkiego. Istnieją wreszcie substancje chemiczne działające na wydzielanie soku jelitowego i jego jakość wtedy, gdy zetkną się bezpośrednio z błoną śluzową jelita i nakoniec środki, które po wprowadzeniu pozajelitowem do ustroju wywierają wpływ na zachowanie się soku jelitowego. Tym problemem, w związku z działaniem niektórych ciał posiadających duże znaczenie farmakologiczne i fizjologiczne, chcemy się zająć w niniejszym komunikacie. Chodzi nam przedewszystkiem o zwrócenie uwagi na wpływ ciał działających podobnie jak drażnienie układu nerwowego parasympatycznego. Wpływ ten zaznacza się wybitnie w działaniu na wydzielanie soku jelitowego i pewne jego własności.

Do doświadczeń naszych użyliśmy psów z przetoką Thiry-Vella, po jej zupełnem zagojeniu. Ze względu na to, że pewne odcinki jelita cienkiego, jak to wynika z badań Roehmanna u psów i Eulera i Svanberga na świeżych zwłokach ludzkich, przedstawiają różną wartościowość jeśli chodzi o zawartość inwertazy, przeto operacyjnie izolowaliśmy zawsze tę część jelita, która zgodnie u wymienionych badaczy przedstawia największą siłę działania. Jest to górna część jelita czczego. Sok jelitowy zbieraliśmy do wyjałowionych naczyniek i badaliśmy bezpośrednio po zebraniu. Chodziło nam przedewszystkiem o stwierdzenie, które z ciał farmakologicznych działających podobnie do drażnienia układu nerwowego parasympatycznego, posiadają wpływ na wydzielanie soku, a następnie jak przedstawiają się porównawczo niektóre własności soku. Najlepiej zbadanym składnikiem istotnym soku jelitowego jest ferment-inwertaza*), rozszczepiająca cukier trzcinowy na glukozę i lewulozę. Ferment ten obraliśmy przeto jako sprawdzian porównawczy w działaniu użytych przez nas substancji. Sok jelitowy zawierający inwertazę wprowadzaliśmy do 3% roztworu cukru trzcinowego w mieszaninie fosforanu drugo- i pierwszorzędowego Na_2HPO_4 i KH_2PO_4, tak dobranej, by wytworzone środowisko zawierało optimalne stężenie jonów wodorowych. Każdorazowo wprowadzano więc do tego środowiska sok jelitowy w ilości 0,25 ccm dokładnie odmierzonej, dodawano toluolu, celem zapobieżeniu rozwojowi drobnoustrojów, określano wstępnie po odwirowaniu, stopień skręcalności w polarymetrze, a następnie powtórnie po 24 godzinach (dokładnie) trzymania w cieplarce przy 38° C.

W niektórych doświadczeniach badano również amilazę, używając do tego celu metody podanej przez Roberts'a. W metodyce postępowania zachowano wszystkie warunki, tak ważne przy badaniu fermentów. Ilość i fizyczne własności soku jelitowego, ciepłota cieplarki, czas dokładny działania fermentu, odpowiednie stężenie jonów wodorowych w środowisku działania, obecność elektrolitu (amylaza), użycie toluolu etc. były zawsze w tych samych warunkach. Zwrócono też uwagę na to by warunki, w których znajdują się zwierzęta były zbliżone do fizjologicznych. Zachowana była stale ta sama dieta, sok zbierano w 17—18 godzin po ostatniem karmieniu zwierząt.

W doświadczeniach naszych badaliśmy; a) sok wydobywający się samoistnie, b) pod wpływem bodźców mechanicznych, c) pod wpływem ciał farmakologicznych, wprowadzanych podskórnie do ustroju.

a) Niektórzy badacze nie mogli nigdy uzyskać u zwierząt badanych soku jelitowego samoistnie się wydobywającego, inni natomiast zdobywali małe jego ilości bez jakichkolwiekbądź sztucznych bodźców. U dwóch naszych psów udało nam się też uzyskać samoistnie wydzielający się sok.

b) Celem uzyskania soku pod wpływem mechanicznych bodźców wprowadziliśmy do przetoki miękki zgłębnik Nelatona i w ten sposób drażniliśmy błonę śluzową jelita.

c) Dawno już zauważono, (Vella), że wstrzyknięcie podskórne pilokarpiny powoduje wydzielanie soku jelitowego. Potwierdzili to nowsi badacze (Clementi). Myśmy zdołali stwierdzić, że nie tylko pilokarpina, ale i inne substancje działające podobnie do drażnienia układu nerwowego parasympatycznego, powodują wydzielanie soku jelitowego. Pobudza więc wydzielanie muskaryna, fizostygmina, cholina. Wstrzyknięcie podskórne małej dawki pilokarpiny np. 1—2—3 mgr wywoływało u naszych psów skąpe wydzielanie soku jelitowego w ilości 1 ccm na godzinę. Jeżeli jednak wstrzyknąć dużą dawkę n. p. 20 mgr wówczas wydzielanie wzrasta i dojść może do 40 ccm na godzinę. Pilokarpina jest więc substancją działającą na wydzielanie soku jelitowego, podobnie zresztą jak i innych soków trawiennych. Wzrost wartościowości soku jednak, jak to zobaczymy później, nie wzrasta z powiększaniem dawki do tego stopnia jak po histaminie. Wprowadzenie podskórne muskaryny daje wzmożenie ilości soku w jednostce czasu, fizostygmina daje znaczne wydzielanie, zwiększając ilość wypływającego soku niekiedy 17-krotnie w porównaniu do wydzielania samoistnego, jeśli ono istnieje. Również cholina wzmaga wydzielanie. Morfina działając podniecająco na układ nerwowy sympatyczny (Nothnagel) hamuje wydzielanie podobnie jak atropina, porażając zakończenia nerwów parasympatycznych. Najciekawszą jednak substancją, która powoduje wydzielanie soku jelitowego, jest histamina. Ciało to powoduje nie tylko ilościowe wzmożenie się wydzielania ale wpływa na zachowanie się fermentów.

Ważną jest bardzo sprawą jednak przy badaniu własności fermentacyjnych soku jelitowego, wydobywającego się samoistnie, po bodźcach mechanicznych lub pod wpływem działania substancji farmakologicznych zwrócenie uwagi

*) Używamy określenie »inwertaza« ze względu na to, iż ma ono już pewną tradycję, od chwili stworzenia tej nazwy przez E. Fischera. Nowsi autorowie używają terminu »sacharaza« lub »sucraz«.

na własności fizyczne soku. Nowsze badania, wykonane w odpowiednich warunkach, szczególnie Bierry'ego, świadczą o tem że t. zw. »fizjologiczny« — czysty — sok jelitowy nie posiada własności inwertowania cukru trzcinowego. Inwertaza jest endofermentem i w warunkach normalnych nie wydobywa się poza ścianę komórki, w której się znajduje. W doświadczeniach naszych stwierdzaliśmy też istotnie, że w czystym soku jelitowym, wydzielonym samoistnie, po mechanicznem drażnieniu i po bodźcach farmakologicznych, szczególnie zaś po odwirowaniu, własności inwerzyjne soku są bardzo słabe lub nie istnieją zupełnie.

Dla przejrzystości przytaczamy cyfry absolutne z jednego z typowych doświadczeń wykonanych na tym samym psie.

Tablica I.

Inwertaza. Inwerzja obliczona na jedną godzinę. Pierwsze 24 h działania fermentu. 0,25 ccm soku jelitowego roztartego energicznie ze szkłem w 100 cm^3 3%-roztworu sacharozy. PH=6. Dodatek toluolu. Cieplarka 38° C.

1.

Sok wydobywający się samoistnie	Mechaniczne drażnienie	Pilokarpina	Histamina
3' 3"	4' 6"	1 mgr	1 mgr— 3' 9"
		2 mgr — 4' 14"	2 mgr— 5' 8"
		4 mgr — 4' 24"	4 mgr— 6' 21"
		6 mgr — 7' 12"	6 mgr— 10' 11"

2. Porównawcze zestawienie wartości inwersyjnych soku czystego, mętnego i roztartego ze szkłem. Sok otrzymano po wstrzyknięciach podskórnych pilokarpiny i histaminy w ilości 6 mgr. Każdorazowo zebrano 8 cm^3 w czasie 15'.

	Pilokarpina	Histamina
Czysty:	0' 7"	0' –2'9"
Mętny:	3' 17"	9' 30"
Roztarty:	7' 12"	10' 11"

Okazuje się z powyżej przytoczonego zestawienia, że histamina, wzmagając wydzielanie powoduje równocześnie silne wzmożenie zdolności inwerzyjnej soku jelitowego, rosnące wraz z wielkością dawki. Wartości przytoczone świadczą jednocześnie o tem, iż istnieją duże różnice w działaniu zależnie od własności fizycznych soku. Inaczej działa czysty sok, inaczej sok mętny zawierający kłaczki, inaczej też sok roztarty energicznie ze szkłem. Roztarcie energiczne soku wraz ze szkłem powoduje zniszczenie błony komórkowej, naturalnej zapory dla fermentów znajdujących się w komórce i przez to umożliwia wydobycie się fermentów na zewnątrz. W tych warunkach otrzymamy wartości całkiem inne jak przy nienaruszonej ścianie komórkowej. Przez bardzo energiczne roztarcie soku ze szkłem można uwolnić całkowitą ilość fermentu zawartego w komórce (Oppenheimer).

Również dla amilazy stwierdziliśmy, że pod wpływem histaminy wprowadzonej podskórnie następuje wzmożenie czynności amilolitycznej w soku jelitowym. W doświadczeniach nad określaniem siły amilolitycznej soku otrzymanego po drażnieniu mechanicznem i po histaminie, okazuje się, że czas działania amilazy w soku jelitowym, wydzielonym pod wpływem działania histaminy, ulega skróceniu 4½-krotnemu. Stężenie amilazy w soku jelitowym badaliśmy za pomocą metody Robertsa, polegającej na określaniu czasu niezbędnego do zniknięcia zabarwienia charakterystycznego, które występuje przy zetknięciu skrobji z jodem (patrz Tabl. II.).

Tablica II. Metoda Robertsa.

Sok po mechanicznem drażnieniu.	Histamina 6 mgr.	
	Sok odwirowany	Sok roztarty ze szkłem
180 minut	188 minut	30
		35
		40 minut.

Czas niezbędny do zniknięcia zabarwienia skrobji na którą działa amilaza soku jelitowego przy zetknięciu z roztworem jodu, odpowiednio przygotowanego, ulega skróceniu z 180 minut do 40 (30—35) wtedy, jeżeli sok jelitowy wydziela się pod wpływem histaminy. Wzmożenie wartości amilolitycznej występuje jednak jedynie w soku roztartym. Sok czysty wzrostu tego nie wykazuje.

Na działanie fermentów w określonem środowisku ma wpływ ilość wolnych jonów wodorowych. Z badań niektórych autorów wiadomo, że dla inwertazy drożdżowej optimum działania leży przy Ph=4.4—4.6 (Soerensen), dla inwertazy otrzymanej z wyciągów błony śluzowej jelita ludzkiego optimum działania wynosi Ph=6—8 (Euler i Svanberg), dla inwertazy zawartej w leukocytach Ph=7.9 (Boissevain), dla inwertazy *Aspergillus niger* Ph=2.5—3.5 (Kanitz), i wreszcie dla inwertazy pneumokoków Ph=7 (Avery i Glenn Cullen). Sok jelitowy psa zebrany z przetoki Thiry Vella w naszych warunkach ma *optimum* swego działania inwerzyjnego przy Ph=6 (5.9). Różnice w działaniu inwertazy przy różnej zawartości jonów wodorowych, a dalej też różnice w *optimum* ciepłoty świadczą nawet o tem, według Eulera, że inwertaza drożdży i soku jelitowego są zupełnie różnemi enzymami.

Następująca tablica przedstawia różnice w działaniu soku jelitowego psa przy różnem stężeniu jonów wodorowych. Sok zebrano po podskórnem wprowadzeniu 4 mgr. histaminy.

Tablica III.

Inwertaza. Środowisko z moderatorów fosforanu drugo i pierwszorzędowego, $Na_2HPO_4+KH_2PO_4$. Inwerzja obliczona na jedną godzinę (pierwsze 24 godzin). Sacharoza 3%. Toluol. Sok roztarty ze szkłem.

	Inwersja na I h.
Ph=4.5 . .	0' 7"
Ph=4.9 . .	3' 16"
Ph=5.9 . .	6' 21"
Ph=7 . .	2' 3"

Jak widać z powyższego zestawienia *optimum* działania dla inwertazy soku jelitowego zebranego pod wpływem podskórnie wprowadzonej histaminy leży przy Ph=6. Przesunięcie środowiska w stronę alkaliczną lub kwaśną zmniejsza znacznie siłę działania fermentu.

* * *

Pod wpływem ciał działających w ustroju podobnie jak drażnienie nerwów należących do układu nerwowego parasympatycznego, następuje wzmożone wydzielanie soku jelitowego. Najsilniej działającem ciałem jest histamina, która powoduje nie tylko ilościowe zwiększenie wydzielonego soku, lecz także wzmaga znacznie działanie inwertazy i amilazy w porównaniu z działaniem tych fermentów w soku jelitowym wydobywającym się samoistnie, pod wpływem bodźców mechanicznych lub pod wpływem działania pewnych ciał farmakologicznych. Wzmożenie tych wartości nie następuje w czystym soku lub bardzo słabo, lecz w soku, w którym morfotyczne elementy zostały zniszczone mechanicznie, co również świadczy o tem, że inwertaza i amilaza są endofermentami. *Optimum* działania dla inwertazy jelita psa leży przy $H^* = 10^{\cdot 6}$. Przy zwiększeniu lub zmniejszeniu stężenia wolnych jonów wodorowych następuje zmniejszenie działania, również i w soku zebranym po histaminie.

Przy wydzielaniu soku jelitowego ciekawe zjawisko przedstawia szybkość, z jaką zaczyna się wydzielanie. Gdy badać wydzielanie soku żołądkowego po podskórnem wprowadzeniu histaminy, można się przekonać, że wydzielanie zaczyna się u ludzi, psów i ptaków po 8—10 minutach. Sok jelitowy u psów zaczyna się wydzielać pod wpływem histaminy już po 1—2 a najwyżej po 3-ch minutach. Różnice te zależą najprawdopodobniej od innego mechanizmu działania bodźca lub odczynu atakowanych przez histaminę środowisk. Działanie histaminy na wydzielanie soku żołądkowego polega na bezpośrednim wpływie na komórki wydzielnicze błony śluzowej żołądka. Mechanizm działania jej na wydzielanie soku jelitowego i jego własności oraz ewentualny związek istniejący pomiędzy zwiększeniem stężenia fermentów a zachowaniem się odsznurowanych komórek nabłonka jelitowego względnie też limfocytów, staną się przedmiotem dalszych badań.

Dr. Zdzisław GORECKI, st. asyst. kliniki. Warszawa.

Przyczynek do spostrzeżeń klinicznych wstrząsu anafilaktycznego.

z II-ej Kliniki chorób wewnętrznych Uniwersytetu Warsz. Dyr.: Prof. Dr. A. Gluziński.

Do licznych spostrzeżeń lat ostatnich nad leczeniem preparatami kolloidowemi metali, pragnę dołączyć opis przypadku, spostrzeganego w klinice prof. Gluzińskiego, przypadku, który przedstawia pewne cechy zarówno niepozbawione praktycznej wartości, jak i ciekawe dla teoretycznych rozważań nad mechanizmem i istotą wstrząsu anafilaktycznego.

Przypadek I.: Chory lat 23. J. K., student. (Dz. klin. 131/924/25.), przyjęty duia 6. XII. 1924 r. podaje, że w dzieciństwie przechodził odrę, szkarlatynę i koklusz; w r. 1913 zapalenie wsierdzia, trwające około czterech miesięcy. W r. 1918 zwichnął staw kolanowy lewy; w r. 1920 powstała u niego przepuklina pachwinowa lewostronna. W tym samym roku przechodził zwichnięcie stawu kolanowego prawego. W maju 1923 miał jednorazowy krwotok płucny, po 25 dniach krew z plwociny znikła, we wrześniu tegoż roku skarżył się na bóle głowy i silne zdenerwowanie. Obecna choroba rozpoczęła się 5. listopada 1924 r. nieżytem oskrzeli, kaszlem i podwyższeniem ciepłoty ciała do 39° C. Częste bicie serca i poty obfite. Przez miesiąc znacznie schudł, stracił apetyt, cierpi na bezsenność. Obecnie pali niewiele, dawniej do 25 papierosów dzienuie. Chorób wenerycznych miał nie przechodzić. Sportów używał chętnie i wiele im czasu poświęcał.

W chwili przyjęcia do kliniki chory przedstawia się następująco: budowa kośćca prawidłowa, skóra blada, lekko wilgotna, oddechy do 20 na minutę, ciepłota 38·8° C. W zakresie głowy i szyi wybitniejszych zmian nie stwierdzono. Klatka piersiowa pod względem budowy nie wykazuje nic szczególnego. Nad płucami stwierdzamy stłumienie nad szczytem prawym, tamże wdech pęcherzykowy zaostrzony o przedłużonym wydechu, pozatem granice, wypuk i przysłuch zmian nie wykazują. Serce: granica górna stłumienia 4. żebro na lewo przechodzi na palec linję sutkową, na prawo nie dochodzi do linji środkowej ciała. Uderzenie koniuszkowe w 5. przestworze międzyżebrowym na palec na zewnątrz linji sutkowej lewej, podnoszące, silne. Przysłuchem stwierdza się nad końcem serca szmerek skurczowy, nad mostkiem wyraźniejszy szmer rozkurczowy. Tętno dobrze napięte, nierówne, niemiarowe, 106 na minutę. Jama brzuszna zmian nie wykazuje. Kończyny dolne wykazują zgrubienia i zniekształcenia stawów kolanowych, zwłaszcza prawego.

Badanie moczu wykazuje: barwa ciemno-żółta, odczyn kwaśny c. gat. 1,026, składników chemicznych nieprawidłowych niema; osad nie przedstawia również nic szczególnego. Badanie krwi: Hb. 82 (Sahli), krwinek czerw. 4000000, wskaźnik 1,05. Ciałek białych 7900, leukocytów wielojądrzastych 84% eozynochłonnych 0%, zasadochłonnych 0%, limfocytów 13%, monocytów 3%.

Rozpoznanie: *Endocarditis maligna sub forme insuf. v. v. semilunar. aortae.*

Przebieg: ciepłota stale podwyższona, waha się między 38 a 39° C. Tętno stale nieregularne, waha się między 96 a 115 na minutę, dość dobrze jednak napięte. Chory otrzymuje doustnie Tra Strophanti. 12. XII. Wśródżylne wstrzyknięcie cuprocollargoli fabr. Heydena w ilości 3 ccm., wolno wprowadzone. Brak jakiegokolwiek odczynu. 17. XII. powtórzono zastrzyk cuprocollargoli w ilości 5 ccm. Ciepłota opadła chwilowo do 37,2° C., lecz zaraz podniosła się znowu. 20. XII. zastrzyknięto dożylnie 3 ccm. kolloidalnego złota (Collobiases (Dausse). W minutę po zastrzyku chory wymiotował jeden raz, wystąpił lekki ból w okolicy sutek, oraz jakby »zesztywnienie« kręgosłupa w części dolnej, co niebawem minęło. Popołudniu tegoż dnia ciepłota podniosła się do 39,4° C. 24. XII. Badanie krwi wykazuje: ciałek białych 8600, wielojądrz. 92%, limf. 4%, eozynochł. 3%, monocyt. 1%. Samopoczucie chorego złe, łaknienie podupadłe coraz bardziej, chory blady, ciepłota stale utrzymuje się podwyższona, tętno nieregularne, około 120 na minutę. Chory skarży się na ból gardła; gardło wykazuje zaczerwienienie.

29. XII. wstrzyknąłem choremu dożylnie znowu 2 ccm. złota kolloidalnego tego samego pochodzenia co poprzednio (Collobiases Dausse). Po dokonanym zastrzyku wezwano mię natychmiast do chorego (około 1 minuta po zabiegu). Chory pręży się na łóżku z wyrazem śmiertelnej trwogi i podniecenia, przyczem skarży się na gwałtowne bóle głowy, krzyża (dolna część kręgosłupa) i uczucie gorąca, (Skóra na całem ciele barwy szkarłatnej, tętno 75 na minutę, dobrze wypełnione, oddechy zwolnione, uczucie duszności. Po dalszych dwóch minutach wymioty, niezbyt obfite (zawartość: śluz z resztkami pokarmowemi), kwaśne, gwałtowne kruczenie w brzuchu a po czterech minutach (od chwili dokonania zabiegu) chory oddaje jeden wolny stolec. Nagle chory zaczyna blednąć, naprzód na twarzy, potem na kończynach, wreszcie na tułowiu. Proces blednięcia trwa około 1 do 2 minut, podczas którego to czasu wyczuwam, jak tętno nieco mięknie, przyśpiesza się i dochodzi do 132 na minutę. Chory skarży się na pragnienie, pije nieco herbaty. Wymioty nie pojawiają się, kruczenie w brzuchu nie ustaje, oddechy przyśpieszają się, uczucie duszności znika. Chory skarży się na zimno, opanowuje go depresja psychiczna, płacze, a po dalszych 3 do 4 minutach dostaje bardzo gwałtownych dreszczów, podobnie jak w napadzie zimnicy. W godzinę po zastrzyku ciepłota ciała 41·5° C., opada w ciągu sześciu godzin do 36·6, a w 12 godzin do 35·8° C. Na drugi dzień rano chory osłabiony, ciepłota ciała 36·2° C., popołudniu 37·3° C. Przez cały czas odczynu chory był zupełnie przytomny i mimo zasadniczego schorzenia i osłabienia mięśnia sercowego nie byliśmy zmuszeni do środków podniecających lub nasercowych. Wobec tak gwałtownych i szybko po sobie następujących objawów wstrząsu anafilaktycznego, krwi z palca dla dokonania badań nie zdążono pobrać.

W następnych dniach stan chorego, podobnie jak przed leczeniem, stale ulegał pogorszeniu i dnia 13. I. 1925 r. chory zmarł. Ze względu na rodzinę zmarłego sekcji zaniechano.

Odczyn spostrzegany przez nas w tym przypadku podzielić można na dwa okresy: 1) okres wstępny 2) okres odczynu gorączkowego.

W okresie wstępnym uderzają znowu dwie fazy: faza przewagi napięcia nerwu błędnego i niezwłocznie po niej występująca faza przewagi napięcia nerwu współczulnego. Obraz w obu tych fazach jest tak wyraźny, że możnaby go nazwać niemal klasycznym. Naprzód: rozszerzenie naczyń obwodowych, skórnych całego ciała w stopniu najwyższym, rządko spotykanym, z równoczesnem uczuciem gorąca: zwolnienie akcji serca; głębokie oddechy, również zwolnione; wymioty; wzmożona perystaltyka jelit; oddanie wolnego stolca — poczem następuje w przeciągu 2 do 3 minut zupełna i gwałtowna zmiana: znaczne zwężenie naczyń skóry z uczuciem zimna; przyśpieszenie akcji serca niemal dwukrotnie; przyśpieszenie oddechów; nagłe ustąpienie wymiotów i ustanie perystaltyki jelit.

W okresie gorączkowym: widzimy bardzo silne dreszcze, poczem występuje bardzo szybkie i znaczne podwyższenie ciepłoty ciała, ustępujące względnie szybko i wśród obfitych potów do ciepłoty niższej od prawidłowej.

O okresie wstępnym powiemy później; przedtem zająć się musimy samym odczynem gorączkowym. Odczyn ten występuje bardzo często po zastrzykach, zwłaszcza dożylnych, choć spotykamy go także po zastrzykach wśródmięśniowych lub podskórnych. Wystarczy wspomnieć tu o wstrzykiwaniu ciał białkowych (proteinoterapja), następnie: salwarsanu, srebra, miedzi, siarki, cukru, wapnia, chlorku sodu itd. a nawet i po wodzie destylowanej (patrz prace Jankiewicza, Semerau-Siemianowskiego, Milewskiego, Sabatowskiego. W przypadku naszym zwraca uwagę głównie szybkość odczynu i jego wysokość (w godzinę po zastrzyku 41·5° C.), co zazwyczaj spotyka się rzadziej. (Najczęstszy odczyn występuje w 2—3—4 godziny lub później i dochodzi do 39° C. — 40° C.). Według naszych licznych doświadczeń z preparatami złota Collobiases Dausse, preparat ten należy do środków raczej łagodnie działających. Z przytoczonej historji choroby jednak widzimy, że chory zareagował już po pierwszem wstrzyknięciu złota w tej samej ilości (choć znacznie słabiej), wobec czego nasuwa się pytanie, czy poprzednie wstrzyknięcia kombinowanych metali kolloidalnych (miedź i srebro) nie zadziałały uczulająco i czy one nie przyczyniły się do wystąpienia odczynu, tak gwałtownego?

Na istotę i przyrodę tego odczynu rzucają jednak ciekawe światło spostrzeżenia, poczynione przez nas na drugim chorym, cierpiącym na podobne schorzenie serca, który przybył do kliniki w tym samym czasie, leczony był temi samemi przetworami i w tych samych dawkach, a nawet otrzymywał zastrzyki w tych samych dniach (jedynie ostatni zastrzyk o 1 dzień później), a nawet z tego samego pudełka, co chory poprzedni. Oto w skróceniu jego historja choroby:

Przypadek II. Chory lat 55. G. R. (Dz. klin. 125/1924/25.), przyjęty do kliniki dnia 1. XII. 1924 r. Podaje, że matka i siostra zmarły na schorzenie serca, ojciec na zapalenie płuc. Chory w dzieciństwie i później był zdrów. Przed 1921 r. zapadł na gościec stawowy, w 1922 r. przebył połowicze porażenie prawo-

stronne. Od tego czasu skarży się na bóle w stawach, zwłaszcza kończyn dolnych; porażenie samo nie pozostawiło znacznych śladów. Pół roku później przebył prawostronne zapalenie płuc i opłucnej. Obecna choroba rozpoczęła się z końcem września 1924 r. nieznacznemi dreszczami, bolami w kończynach, ciepłotą między 37 a 38° C., bezsennością, spadkiem wagi ciała. Chory nie pali, nie używa alkoholu, chorób wenerycznych miał nie przechodzić.

W chwili przyjęcia do kliniki chory przedstawia się następująco: Wzrostu średniego, szczupły, budowy kośćca prawidłowej, skóra blada, ciepłota 37·5° C. Oddechy 22 na minutę. W zakresie głowy i szyi zmian niema. Nad płucami wypuk jawny, szmery pęcherzykowe. Serce: uderzenie koniuszkowe w 6. przestworze międzyżebrowym na dwa palce na zewnątrz od linji sutkowej, podnoszące schodzi się ze stłumieniem serca, które sięga ku górze do 4. żebra, na prawo przechodzi nieco za lewy brzeg mostka. Nad końcem serca szmer skurczowy, przenoszący się ku pasze, drugi ton nad tętnicą płucną zaakcentowany; nad tętnicą główną pierwszy ton nieczysty; tętno równe, dobrze napięte 96 na minutę. Wątroba i śledziona powiększone, przy obmacywaniu bolesne. Kończyny dolne bez zmian. Badanie moczu wykazuje: barwa żółta, odczyn kwaśny c. gat. 1,020 białka 0,04% innych składników patologicznych niema; w osadzie moczu nic patologicznego. Badanie krwi: krwinek 2,550,000 Hb. 48 (Sahli), ciałek białych 11,000, leuk. wielojądrz. obojętnochł. 59%, limf. 33%, monocytów 6%, zasadochł. 1%, eozynochł. 1%. Odczyn Bordet-Wassermanna ujemny, posiew krwi na agarze i buljonie jałowy.

Rozpoznanie: *Endocarditis chronica exacerbata. Sub forma insuff. v. mitralis.*

W przebiegu: stan podgorączkowy do 37·8° C. 12. XII. dożylnie 3 ccm. cuprocollargoli fabr. Heydena, bez odczynu. 17. XII. powtórne wstrzyknięcie 5 ccm. cuprocollargoli, bez odczynu. 20. XII. dożylnie 3 ccm. złota kolloidalnego Collobiases Dausse, bez odczynu. Dnia 30. XII. wstrzyknięto dożylnie powtórnie 2 ccm. kolloidalnego złota. Badanie krwi przed zastrzykiem: ilość leukocytów 7,200: wielojądrz. 57%, jednojądrz. 43%, po zastrzyku w pół godziny ilość leukocytów 6100, wielojądrz. 64%, jednojądrz. 36% Tętno przed zastrzykiem 85 na minutę — w ciągu godziny po zastrzyku stale utrzymuje się na poziomie 86 na minutę. Ciepłota ciała najwyższa w ciągu dnia poprzedniego (co dwie godziny mierzona) 37·2° C., w dniu zastrzyknięcia najwyższa 37·4° C. — 8. I. 1925. Chory co parę dni wykazuje ciepłotę do 37·2° C. Na własne żądanie opuszcza klinikę w stanie pewnej poprawy.

W przypadku tym nie widzieliśmy zatem najmniejszego śladu tego odczynu, który tak dalece opanowywał obraz kliniczny w przypadku I. Nawet szczególne zwrócenie uwagi na zachowanie się krwi, tętna i ciepłoty przed i po zastrzyku nie pozwoliło wykryć wyraźniejszego odczynu hemoklastycznego (tylko nieznaczne zmniejszenie ilości ciałek białych).

Z zestawienia obu tych przypadków wynika, że działanie soli kombinowanych nie musi działać »uczulająco» na późniejsze wprowadzenie dożylne złota kolloidalnego a przynajmniej, samo dla siebie, nie jest jedynie wystarczające do stworzenia wszystkich niezbędnych warunków przy powstawaniu wstrząsu anafilaktycznego po złocie, nawet, gdy te ostatnie zastrzyki następują po sobie w okresie 8 do 10 dni.

Badania klinicystów, zapoczątkowane przez Widala i jego uczniów, dotyczące wstrząsu hemoklastycznego po podaniu doustnem mleka, i podjęte nietylko przez szkołę francuską (Santenoise, Tinel i i.), ale w znacznej mierze przez autorów polskich (Sabatowski, Kmietowicz, Filiński, Sochański, Koskowski i i.), wykazują nietylko zadziwiające podobieństwo wstrząsu hemoklastycznego do wstrząsu anafilaktycznego, ale wydobywają na jaw związek wstrząsu z napięciem układu wegetatywnego) oraz wykazują mnogość podniet, zdolnych wstrząs ten wywołać.

Z tego punktu widzenia przypadek nasz (I) przedstawia szczególnie bogate pole do rozważań, zwłaszcza w okresie wstępnym. Na plan pierwszy w obrazie klinicznym rzuca się w oczy, rzadko w tym stopniu spotykane, zupełne zachwianie równowagi obu składników układu wegetatywnego, przyczem uderza nas sam początek objawów t. j. przewaga napięcia n. błędnego nad współczulnym. Przewaga ta stwierdzana była przez cały szereg badaczy (patrz prace Sochańskiego w P. Arch, med. wewn. t. I. str. 212.). Autor ten opisuje podobny przypadek: »Przed trzema laty obserwowano w klinice niecodzienne zjawisko. Jeden z chorych, cierpiący na podostre zapalenie stawów, a leczony parenteralnem podawaniem mleka, doznał po siódmym z rzędu zastrzyku, typowego wstrząsu anafilaktycznego. Całe zjawisko trwało 25 minut. Duszność, względna do poprzedniego stanu, zwolnienie tętna, gra naczynioruchowa skóry, poty — oto główne objawy, obok innych mniej typowych i bardzo szybko się zmieniających. W dwie godziny po zastrzyku dreszcz, poczem wysoka ciepłota. Wstrząs nastąpił całkiem niespodziewanie. Zastrzyki poprzednie znosił pacjent bardzo dobrze, przerwy między injekcjami były odpowiednie».

Przy bliższej analizie wstępnego okresu w naszym przypadku, powstać może zagadnienie, czy chwiejność układu wegetatywnego wywołaną została przez kolejne porażenia jednego ze składników, czy też przez kolejne podrażnienia drugiego? Pytanie to jest usprawiedliwione, gdyż klinicznie stwierdzaliśmy tylko przewagę kolejną jednego ze ze składników układu wegetatywnego nad drugim. Drugie pytanie jest: czy mieliśmy tu do czynienia z odruchem układu, pobudzonego obwodowo przez narząd, na który wstrzyknięte złoto zadziałało, czy też wprowadzone ciało zadziałało bezpośrednio na ośrodki nerwowe układu wegetatywnego?

Przy dzisiejszym stanie wiedzy nie możemy dać dostatecznej odpowiedzi na powyższe pytania i przytoczyć tu możemy jedynie pewne przypuszczenia.

Przypuszczenie I. Być może, że wprowadzone parenteralnie złoto zadziałało na pierwszy napotkany narząd miąższowy t. j. płuca (ze względu na szybkość odczynu po zastrzyku), których zmieniony chemizm wewnętrzny komórek zadziałał drogą odruchu na układ wegetatywny, drażniąc naprzód włókna n. błędnego, a potem n. współczulnego, bądź też po podrażnieniu, porażając n. błędny, bądź wreszcie drażniąc lub porażając kolejno i nierównomiernie oba omawiane składniki. Być też może, że ta pierwotna przyczyna odruchu układu wegetatywnego, wychodząc z płuc, zostaje później powikłana zmienionym chemizmem komórek i innych narządów, na które zadziałać może bądźto wstrzyknięte ciało, bądźteż wspomniany wpływ nerwowy. W przypadku tym powstają i inne zagadnienia, jak np. dlaczego dotknięcie danego narządu (płuca np.) u jednego chorego zdołało wywołać typowy i gwałtowny wstrząs, a u drugiego chorego nie wykryliśmy ani śladu jakiegokolwiek odczynu?

Przypuszczenie II. Wprowadzone ciało działa na ośrodki nn. błędnego i współczulnego z siłą, zależną od podniety (ciało wprowadzone) i od wrażliwości samych ośrodków. Ze względu na liczne doświadczenia, wykazujące, że najpierw następuje podrażnienie, a po niem dopiero może nastąpić porażenie (nie przeciwnie), sądzićby należało per analogiam, że w naszym przypadku najpierw nastąpiło podrażnienie n. błędnego a następnie jego porażenie, względnie, że w drugiej fazie dopiero współczesne podrażnienie n. współczulnego uzyskuje przewagę. Dalszy rozwój wypadków kierowany byłby skutkami, jakie wywołuje zmiana, względnie odmiana lub wielkość nasilenia procesów chemizmu wewnętrznego komórek narządów, tego chemizmu, którym kieruje znowu układ wegetatywny.

W niniejszym przyczynku nie możemy cytować licznych prac, które przemawiają za lub przeciw powyższym przypuszczeniom, podobnie, jak i całego szeregu szczegółów dotyczących samego odczynu, i omawiających jego powstanie. Mamy tu na myśli zarówno prace doświadczalne, jak i kliniczne, omawiające wpływ gruczołów dokrewnych niektórych środków (narcotica), zmiany chemiczne, serologiczne krwi a przedewszystkiem właściwości jej fizykalno-chemiczne.

Podając powyższy przypadek typowego wstrząsu anafilaktycznego po dożylnem podaniu złota kolloidalnego i podkreślając pewne, szczególnie charakterystyczne a niecodzienne objawy współdziałania w tym odczynie układu wegetatywnego, chcieliśmy zwrócić uwagę na możliwość wstrząsu przy leczeniu powyższemi przetworami.

Dwom sprawom pragnę poświęcić jeszcze słów parę. U chorego naszego, cierpiącego na ciężkie schorzenie serca; o niepomyślnem rokowaniu wystąpił silny i potężny w swych objawach wstrząs anafilaktyczny bez zapadu (collaps). Podkreślamy to dlatego, że spotyka się w literaturze opisy wstrząsu, w których ścisła analiza wykrywa jedynie zapad. Oczywiście zapad w czasie trwania wstrząsu może wystąpić, nie jest jednak integralnym składnikiem shoc'u anafilakty-

cznego, lecz towarzyszy tylko jego ciężkim postaciom. W razie zatem wystąpienia zapadu w tych przypadkach na plan pierwszy, należy szukać jescze innych prawdziwych objawów wstrząsu, jeśli nie chcemy identyfikować zapadu ze wstrząsem anafilaktycznym, jako objawów li tylko zaburzenia równowagi układu wegetatywnego i zaprzeczyć wszelkiej specyficzności naturze zjawiska.

Wreszcie podkreślić chcemy zmianę afektów psychicznych, którym chory nasz podlegał podczas poszczególnych faz wstrząsu, a czynimy to nawiązując nasze spostrzeżenia do cennej pod tym względem pracy H. Sochańskiego (Afekty psychiczne, stosunek ich do układu wegetatywnego i znaczenie w patologji i terapji chorób wewnętrznych. — P. Gaz. lek. nr. 44, 45 i 46. 1924.).

Z praktyki.

Dr. E. MEISELS, kier. prac. rentg. Lwów.
Dr. Franciszka CZOBANÓWNA.

O niezwykłej wrażliwości białych ciałek krwi na promienie roentgenowskie w przypadku ziarniaka złośliwego.

Z kliniki lekarskiej Uniwer. J. K. we Lwowie.
Dyrektor: Prof. Dr. Rencki.

Zmiany w obrazie krwi, występujące pod wpływem naświetlań promieniami Roentgena, znane i opisane są już dość dawno. Opisał je pierwszy Heinecke, który jeszcze w r. 1905 zauważył, że najwrażliwszemi na działanie promieni są limfocyty, które już w 2—3 godzin po naświetlaniu ulegają rozpadowi. Wielojądrzaste są mniej wrażliwe, ulegają rozpadowi znacznie później i okres zmniejszania się ich ilości poprzedza zazwyczaj, zwiększenie się ich liczby (*poussée leucocytaire* Aubertain i Beaujard).

Liczba wielojądrzastych kwasochłonnych po początkowym przemijającym spadku ulega zwiększeniu, szczególnie u osób wystawionych na często powtarzane działanie promieni Roentgena.

Zmiany te nie są stałe i zależą od wielkości stosowanych dawek. Na ogół jednak, po naświetlaniu niezbyt wielkiemi dawkami występuje (Siegel) w pierwszych 3-ch dniach zwiększenie się obojętnochłonnych i spadek limfocytów i kwasochłonnych, po 4-ch dniach liczba limfocytów i kwasochłonnych się podnosi przy równoczesnym spadku wielojądrzastych, tak że, występuje względna limfocytoza i eozynofilja przy leukopenji.

Po 6-ciu tygodniach obraz krwi zazwyczaj wraca do stanu prawidłowego. Po większych dawkach początkowa leukocytoza nie występuje tak wyraźnie, okres regeneracji limfocytów jest przedłużony tak, że, równocześnie z leukopenją występuje i limfopenja. Czas powrotu do normy jest wówczas przedłużony. Diagnostyczne badania nie wywołują prawie żadnych zmian w składzie morfologicznym krwi.

Wszystkie te zmiany, po małych, a nawet i średnich dawkach wahają się w dość wąskich granicach a tylko przy naświetlaniu bardzo dużemi dawkami, stosowanemi w dzisiejszej terapji roentg. nowotworów złośliwych, u osób wyniszczonych, można zauważyć większy spadek ciałek białych. Wintz zauważył w swoich przypadkach raków macicy naświetlanych pełną dawką rakową zastosowaną w jednym dniu, spadek ilości ciałek białych najwyżej o 30%.

Były to przypadki z jednej strony bardzo charłacze, a z drugiej strony otrzymały one tę wysoką dawkę w jednem, kilka godzin trwającem naświetlaniu.

W przypadku naszym, którego historję choroby poniżej podajemy, mogliśmy zauważyć spadek ilości ciałek białych o 30% do 2-ch dni, już po bardzo małych dawkach. Stwierdziliśmy u tej chorej regularnie występujący spadek ciałek białych dochodzący nawet do jednej trzeciej pierwotnej ilości już po zwykłem prześwietleniu.

Diagnostyczne prześwietlenie klatki piersiowej przy obciążeniu rury 2 ma. i napięciu około 50 KV. było już wstanie wywołać te bardzo znaczne zmiany w obrazie krwi.

Ponieważ z tak wielką wrażliwością na tak minimalne dawki niespotkaliśmy się dotychczas w literaturze, wobec tego uważamy ogłoszenie naszego przypadku za usprawiedliwione.

Wywiady: Chora K. A., lat 49, dziedzicznie nie obciążona. W dzieciństwie przebyła krzywicę i szkarlatynę, w 34-tym roku życia czerwonkę. Miesiączka od 13 roku życia, prawidłowo; mężatka, 8 porodów, nie roniła. W 1919 r. zachorowała wśród objawów gorączki, wymiotów i biegunki. Po 2-ch tygodniach stan się polepszył, jednak w jakiś czas potem chora zauważyła mały guzek pod pachą prawą. Równocześnie wystąpiły ciągnące bole w barku i ramieniu prawem, które po miesiącu ustąpiły. Guzek bardzo powoli się powiększał. Od wiosny 1921 r. zaczął róść szybko i doszedł do znacznych rozmiarów. Równocześnie chora zauważyła guzy na barku i nad obojczykiem prawym. Czuje się nieco osłabiona, i skarży się na ból w pasze prawej i ramieniu prawem.

Dnia 21. VI. 1921 r. stan chorej następujący: niskiego wzrostu, o podupadłem odżywieniu, bez większych zmian w narządach klatki piersiowej i brzucha. Gruczoły szyjne i karkowe po stronie prawej powiększone, żyły szyjne rozszerzone, dołek nadobojczykowy prawy wypełniony powiększonemi gruczołami. Pod pachą prawą gruczoły bardzo powiększone w postaci dużego pakietu wielkości głowy dziecka. Skóra nad guzem nieco obrzękła, miejscami sinawa przeważnie, z wyjątkiem nielicznych miejsc z guzem niezrośnięta. Spoistość powiększonych gruczołów twarda; przy ucisku nie bolesne. Ciepłota ciała normalna. Mocz bez zmian. Odczyn kiłowy Wassermanna i odczyn Pirqueta ujemne. Krew: C. cz. 4,150,000, Hb. 80%; indeks 0,9; — C. białych 4,600; w tem 75,5%; 10% limfoc. 4% eoz. 9 5% monoc. i przejściowych.

Na podstawie tego obrazu klinicznego rozpoznaliśmy u naszej chorej mięsaka chłonnego gruczołów pachowych i szyjnych strony prawej.(*Lymphosarcoma Kundrati*).Histologiczne badanie skrawka wyciętego z gruczołu pod pachą wykazało typowe utkanie mięsaka chłonnego.

U chorej rozpoczęto naświetlania roentgenowskie. Naświetlano ją aparatem diagnostycznym i zastosowano w jednem naświetleniu dawkę wynoszącą około trzech jednostek Kiembócka przesączonych przez ½ mm, alum. Naświetlania stosowano prawie co drugi dzień przez miesiąc. Po 10-ciu takich dawkach guz pod pachą zmniejszył się do $^1/_{10}$ pierwotnej objętości; gruczoły szyjne i karkowe zmniejszyły się znacznie tak, że ledwo dawały się wymacać. Badanie cytolog. krwi wykazało skład ten sam, jak przy przybyciu chorej na klinikę. Po miesiącu opuściła chora klinikę w stanie znacznej poprawy. W domu guz zmniejszał się stale, wreszcie znikł prawie zupełnie. Podobnie znikły gruczoły nadobojczykowe. Po miesiącu chora zauważyła wystąpienie 2 drobnych guzków pod pachą lewą, mały guzek pod pachą prawą i w pachwinie lewej, które się powoli powiększały. Wobec czego 11. X. 1921 zgłosiła się chora ponownie do kliniki. Tu stwierdzono pod pachą 2 twarde gruczołki wielkości małego orzecha laskowego, pod pachą lewą gruczołek, podobnie w pachwinie prawej gruczoł wielkości fasoli. Zresztą żadnych zmian patologicznych.

Rozpoznanie to musieliśmy jednak z czasem zmienić. Dalsza obserwacja chorej wykazała, że mieliśmy wówczas do czynienia z pierwszym okresem ziarniniaka złośliwego o niezwykłem umiejscowieniu. Z czasem wystąpiły bowiem u chorej powiększenie wątroby i śledziony,odczyn dwuazowy Ehrlicha w moczu, długo utrzymujące się stany gorączkowe i rozsiane guzki w skórze. Objawy te nie odpowiadające obrazowi chorobowemu mięsaka limfatycznego przemawiają raczej za ziarniniakiem złośliwym. Również i wynik badania histologicznego guzków skórnych wykazujący utkanie charakter. dla późniejszych okresów ziarniniaka złośl.: wielopostaciowe komórki, obfite komórki, o typie komórek nabłonkowatych. niektóre z bardzo dużemi jądrami przypominającemi wyglądem komórki Sternberga, eozynochłonne, leukocyty, włóknikową substancję międzykomórkową, miejscami włóknistą z jądrem odpowiadającem fibroblastom.

Prof. Nowicki sprzeciwił się przyjęciu poprzedniego rozpoznania. Płynne granice w obrazie klinicznym i histologicznym we wczesnych okresach obu schorzeń uniemożliwiało postawienie odpowiedniego rozpoznania już w pierwszym okresie choroby.

Obraz cytologiczny krwi jak poprzednio. Nie gorączkuje. Naświetlono znowu chorą podobnemi dawkami jak poprzednio. Gruczoły wszystkie zmniejszyły się znacznie, tak że przy wyjściu chorej z kliniki po miesiącu leczenia były ledwo macalne. Ten stan trwał aż do października 1923 r. Z wyjątkiem lekkich bolów występujących czasami w dolnej części klatki piersiowej po stronie prawej, nie odczuwała chora żadnych dolegliwości.

W październiku 1923 r. bóle spotęgowały się znacznie, wystąpiła duszność, tak że chora nie mogła leżeć. Dn. 21. IX. 1923 roku zgłosiła się ponownie na klinikę, gdzie badanie wykazało: drobniutkie gruczołki na szyi po stronie prawej wielkości małego grochu, w pasze prawej twardy gruczoł wielkości orzecha laskowego. Klatka piersiowa w dole po prawej wypuklona,przy ucisku znaczna bolesność; drżenie w tem miejscu zniesione. Wypukiem stwierdza się lekkie stłumienie od połowy łopatki

przechodzące w zupełne od kąta. Po stronie lewej wypuk wszędzie jawny. Szmery oddechowe po stronie prawej z tyłu słabną od ½ łopatki, w miejscu stłumienia prawie niesłyszalne. Po lewej lekko zaostrzone. Serce bez zmian. Wątroba wypukiem, palec niżej łuku, w linji środkowej ciała 2 palce niżej wyrostka mieczykowatego. Śledziona nie powiększona. Stan bezgorączkowy. Prześwietlenie roentg. wykazuje: w dolnej połowie prawego pola płucnego gęsty cień, okrągławy, wielkości pięści o gładkich wyraźnych ścianach. Cień ten przylega do tylnej ściany klatki piersiowej i nie daje się od niej w żadnej projekcji oddzielić. Od przepony jest przedzielony jasnym pasem szerokim około 1 cm. Przy oddechaniu porusza się razem ze ścianą klatki piersiowej.

Nakłucie próbne wykonane w miejscu największego stłumienia nie wykazało płynu. Igła natrafia na bardzo znaczny opór; w samej igle kilka kropel brunatnawego płynu, w którym się stwierdza pod drobnowidem obecność licznych limfocytów. We krwi 5,400 c. b. w tem 75% neutrochł. 4% eoz., 18 limf., 11 monoc.

Dn. 30. XI. naświetlono chorą specjalnym aparatem terapeutycznym. Chora otrzymała na klatce piersiowej w miejscu stłumienia dawkę 10 H przesączonych przez 0·5 zynku, i 2 mm alum. W kilka godzin po naświetleniu wystąpiły bóle bardzo silne obejmujące prawe podżebrze i całą prawą stronę klatki piersiowej. Bóle te połączone były z nudnościami i podrażnieniem do wymiotów. Wieczorem wystąpiły dreszcze. Dnia następnego temperatura podwyższona dochodzi popołudniu do 39°. Bole ustąpiły. Chora czuje się jednak bardzo osłabiona. Okolica prawego podżebrza przy ucisku lekko tkliwa. Badanie płuc wykazuje stan jak poprzednio, badanie krwi przy temper. 38,7° wykazuje spądek leukocytów do 4,300, stosunek procentowy c. białych niezmieniony. W następnych 3-ch dniach ciepłota stale podwyższona, silne rozpierające bole po prawej stronie klatki piersiowej. Stłumienie w dolnej połowie klatki piersiowej jak poprzednio. Przysłuchem: w miejscu stłumienia szmery oddechowe o charakterze oskrzelowym i drobniutkie rzężenia. W 4 dni po naświetleniu, prześwietlono chorą i stwierdzono: w miejscu dawnego intenzywnego cienia wielkości pięści, wystąpiło obecnie rozlane zaciemnienie zajmujące dolną ⅓ cz. prawego pola płucnego. Górna granica tego zaciemnienia przebiega wklęśle, dolna zlewa się z przeponą. Górna granica nie ostra. Mały otorbiony wysięk przyścienny po stronie prawej na wysokości łuski łopatki. Pasemkowate zgęszczenie w dolnej połowie lewego pola płucnego. W następnych dniach stan nieco się polepszył, ciepłota dochodziła do 37° ogólne osłabienie, bole mniejsze, wyraźny ból przy ucisku na dolną część klatki piersiowej. Stłumienie mniej intenzywne niż poprzednio, szmery chuchające, drobniutkie rzężenia przy wdechu. Ilość ciałek białych okazuje znaczny spadek do 2,150, przyczem zaznacza się wyraźnie przesunięcie na lewo w formule leukocytów neutrochłonnych, mianowicie na 66% neutrochł. jest 44% segm., 12% pałeczkowatych 10,5% młodych; liczba zaś eozynochł. wzrasta do 11,5%.

11. XII. stan chorej stale się polepsza, ciepłota waha się między 36,8°—37,6°, wypuklenie w dolnej części klatki piersiowej po stronie prawej znikło prawie zupełnie, stłumienie znacznie mniejsze, szmery oddechowe w tem miejscu, bardzo osłabione, bez rzężeń, granica słabo ruchoma. Prześwietlenie wykazuje: nie ostre, pasemkowate zaciemnienie w dolnej trzeciej części prawego pola płucnego. Otorbiony wysięk przyścienny wielkości dużej śliwki po stronie prawej na wysokości łuski łopatki.

Prawa przepona słabo ruchoma, wątroba 2 palce niżej łuku, nie dochodzi na dwa palce do pępka, linję środkową ciała przekracza na palec. Śledziona nie powiększona, nie macalna.

Prześwietlenie z dn. 27. XII. wykazuje lekkie rozlane zaciemnienie dolnej połowy pola płucnego, przepona po stronie prawej gorzej ruchoma, kąt przeponowo-żebrowy prawy zaciemniony.

Okrągławy, gęsty cień, wielkości pięści znikł zupełnie. Również znikł cień przyścienny łukowato zarysowany w górnej połowie prawego pola płucnego. We krwi ta sama ilość ciałek białych, przesunięcie na lewo neutrochł. się utrzymuje, eozynochłonnych nieco więcej: 12%.

W dzień, przed opuszczeniem kliniki podnosi się ilość leukocytów do 3,900, przesunięcie na lewo mniej wyraźne, eozynochłonne: 5 %.

Przy następnem zgłoszeniu się do kliniki dn. 18. III. 1924 roku, chora skarży się na silny męczący kaszel i podaje, że stan podgorączkowy utrzymywał się stale, a ciepłota dochodziła czasami do 38,6°. Bole po stronie prawej klatki piersiowej w dole występują od czasu do czasu. Badaniem stwierdza się lekkie wypuklenie i przytłumienie w dolnej części prawej połowy klatki piersiowej. Szmery oddechowe tutaj osłabione. W przebiegu 7-go prawego żebra mały guzek przy ucisku bolesny. Wątroba podobnie, jak przy opuszczeniu kliniki, śledziona nieco powiększona, macalna.

Tego samego dnia wykonane prześwietlenie roentg. wykazuje jedynie zaciemnienie kąta przeponowo-żebrowego i nieco gorszą ruchomość prawej przepony. Poza tem nie można stwierdzić żadnych nieprawidłowych cieni w obrębie pól płucnych.

Następnego dnia wykonane badanie krwi wykazuje:

Ilość ciałek białych 1,600 w tem 23% leuk. { 17% segm. / 6% pał.,

14% eozynochł., 22,5% limfocytów i 36,5% monocytów. W 8 dni po prześwietleniu ilość ciałek białych podnosi sie do 4,400,

w tem 75,6% neutr.	67,2%	segm.	eozynochł.	4,8%
	6 %	pał.	limf.	9,2%
	2,4%	mł.	monoc.	10 %.

Chorej wstrzyknięto 3 razy mleko (1 cm^3, 1½ cm^3, 2 cm^3), śródmięśniowo. Ilość ciałek białych wzrasta do 8,000, eozynochłonne spadają do 3,5%, a liczba neutr. wynosi 82%.

Po dłuższej przerwie, 7. IV. prześwietlono chorą ponownie. Prześwietlenie promieniami roentg. trwało około dwóch minut. Badanie krwi przed prześwietleniem dało ilościowy i jakościowy obraz jak przed wstrzyknięciem mleka. Badanie krwi po 2-ch dniach wykazuje spadek leukocytów do 2,300, neutr. 78%, eoz. 4 procent.

Naogół podczas pobytu w klinice chora czuła się dobrze, kaszel ustąpił, ciepłota prawidłowa, zmian w narządach wewnętrznych nie stwierdzono innych, jak poprzednio. Dnia 13. IV. opuściła klinikę.

Dnia 10. V. zgłasza się dla skontrolowania do kliniki. Uwzględniając wzmożoną wrażliwość na promienie Roentg. wzięto krew przed prześwietleniem klatki piersiowej i stwierdzono 2,700 c. b., w tem leuk. neutr. 60,8, jednakowoż znaczne przesunięcie na lewo, mianowicie 10,8 seg., 17,6% pał. i 33,2% mł., 6.4 % eoz., 24,8% limf., 7,2% monoc. Prześwietlenie klatki piersiowej wykazuje stan jak poprzednio. Badanie krwi wykonane następnego dnia po naświetleniu wykazuje: spadek c. b. do 2,000, leuk., obojęt. 59,2 %, w tem 17,6% segm., 8,4% pał., 33,2% młodych, eozynochł. 8%, limf. 31,2, monoc. 6,8.

Dnia 18. VI. wezwano chorą do kliniki celem dalszej kontroli. Krew naczczo przed prześwietleniem zbadana wykazywała: 2,900 c. b., w tem 64% obojętn, (26% seg., 25 pał. i 13 mł.), 11% eoz., 17% limf. Po dwuminut. prześwietl. Roentg. klatki piersiowej ilość ciałek białych spadła następnego dnia do 1,800, w tem 68% obojętn., lecz zaznaczono większe przesunięcie na lewo: pałecz. 34,8%, eozynochł. spadły do 5,2%.

Znajdujemy więc u tej chorej uczulenie systemu krwionośnego na wpływ promieni Roentg. uwidoczniający się w stale występujących zmianach w ilości i w składzie procentowym już po tak minimalnej dawce, jaką jest zwykłe prześwietlenie roentgenowskie.

Z ogólnej patologji roentg. znanem jest, że niema przyzwyczajenia »zahartowania« tkanek na działanie promieni Roentgena jak n. p. na inne bodźce termiczne, chemiczne lub świetlne. Przeciwnie, odczyn po naświetleniu małemi dawkami, powtarzanemi przez czas dłuższy jest taki sam, jak po jednem silniejszem naświetleniu. Nie można małemi dawkami zmniejszyć wrażliwości tkanek, tak by mogły potem znieść bez uszkodzenia silniejszą dawkę. Z patologji naświetlanej skóry wiemy, że jednokrotne silniejsze naświetlenie tak dalece uszkadza skórę, że po tem już małe dawki mogą wywoływać bardzo poważne zniszczenia. Jest to dobrze w praktyce znanem i dla tego roentgenologowie niechętnie naświetlają miejsce skóry już raz silnie naświetlone.

Z pewnego rodzaju analogicznem zachowaniem się krwi względnie szpiku kostnego spotykamy się u naszej chorej.

U chorej u której, przed tem jednem silniejszem naświetleniem skład krwi był prawie zupełnie prawidłowy, wystąpiły po tem jednem silnem naświetleniu wyżej opisane zmiany wstrząsowe.

Skład krwi w parę tygodni potem poprawił się wprawdzie dość znacznie, ale właściwie do stanu będącego przed naświetlaniem nie wrócił. Leukopenja i przesunięcie na lewo utrzymywały się odtąd stale.

Następne minimalne dawki wywoływały regularnie znaczne uszkodzenie, spadek ilości ciałek białych prawie zwyż o 30% i duże przesunięcie na lewo.

Zmiany te w przeciągu kilku dni ustępowały i skład krwi powracał do stanu stwierdzonego przed dwu minutowem prześwietleniem.

Powstanie tych zmian należy w następujący sposób tłumaczyć. Jednorazowe silne naświetlenie wywołujące nagły rozpad dużych mas nowotworowych spowodowało przedostanie się do obiegu krwi naraz dużych ilości produktów rozpadu białka. Obce białko w obiegu wywołało zmiany ogólne w postaci wstrząsu i trwałe uszkodzenie systemu krwionośnego wyrażające się w uczuleniu na minimalne dawki promieni. Podobnie jak w skórze po jednorazowem silnem naświetleniu dodatkowa mała dawka może wywołać głębokie

owrzodzenie, tak i w tym przypadku późniejsze minimalne dawki powodowały znaczne zmiany w ilości i składzie białych ciałek. Zachodzi tutaj tylko ta różnica, że uszkodzenia wywołane w tkance skórnej niecofają się z powodu trwałych zmian zaszłych w ścianach naczyń, natomiast stan krwi w naszym przypadku szybko się poprawiał. Widocznie szpik kostny był jeszcze w stanie te szkody wyrównywać. Osłabiony wprawdzie, o czem świadczy leukopenja i stałe przesunięcie na lewo, oddziałuje jednak dość dobrze na podniety, czego dowodem jest ilość ciałek białych dochodząca do 8-miu tysięcy po wstrzykiwaniach mleka.

Analogja tych objawów, z objawami anafilaktycznemi jest bliską.

Zadaniem naszej dalszej obserwacji chorej i doświadczalnych badań będzie wykazanie czy rzeczywiście zachodzi tu objaw anafilaksji roentgenowskiej i jakie są przyczyny i warunki jej powstawania. Praktycznie ma ten przypadek to znaczenie, że w przyszłości należy się liczyć z tego rodzaju »anafilaktycznemi« uszkodzeniami roentgenowskiemi, które w podobnych przypadkach uniemożliwić mogą dalsze stosowanie terapji roentgenowskiej.

Sprawozdania i korespondencje.

Dr. N. GĄSIOROWSKI. Lwów.

O Zakładach bakterjologicznych i niektórych działach Publicznej Służby Zdrowia w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Z Państwowego Zakładu Higjeny. Filja we Lwowie.

Ciąg dalszy.

Poradnie, Sanatorja, Szpitale.

Należyte docenianie społecznego znaczenia szpitali i pokrewnych instytucyj znalazło w Stanach Zjednoczonych również żywy oddźwięk. Przy pomocy całego społeczeństwa nie szczędzącego kosztów i trudów praca w tym kierunku postępuje w szybkiem tempie naprzód. W każdem mniejszem i większem zrzeszeniu ludzkiem spotykamy gotowe i nowo organizujące się instytucje, których zadaniem jest iść z pomocą i radą lekarską choremu.

Szczególniejszym rozwojem i uznaniem cieszą się poradnie gruźlicze i weneryczne.

New York w roku 1921 posiadał 22 miejskich poradni gruźliczych, w których 75 lekarzy zbadało .69.959 osób; w Stanie Massachusetts z 60 poradni gruźliczych korzystało w roku 1922 — 21.692 osób, a każde miasto powyżej 10.000 mieszkańców posiadało własną poradnię; w Buffalo w roku 1923 było 8. gruźliczych poradni miejskich, w Baltimore 6., Detroit 4., Richmond 3., w Stanie Virginia 8.

W zakres działania poradni wchodzi ustalenie rozpoznania choroby, leczenie ambulatoryjne i pouczanie chorego, skierowanie odpowiednich przypadków do sanatorjów względnie szpitali i dalsza opieka lekarska po powrocie do domu, następnie wyszukanie dzieci, dla których wskazanem jest uczęszczanie do odpowiednio urządzonych szkół na wolnem powietrzu, w końcu badanie stosunków domowych, opieka i uświadamianie najbliższego otoczenia chorego. Obok poradni znajdują się liczne sanatorja gruźlicze miejskie i stanowe n. p. miasta New York w Otisville (1.055 chorych w r. 1921), 4. sanatorja w Stanie Massachusetts (2.378 chorych w r. 1922), 3. sanatorja w Stanie Virginia i t. d.

Podobnie przedstawia się sprawa z poradniami i szpitalami wenerycznemi. Trzy poradnie w New Yorku w r. 1921 udzieliły pomocy 46.787 razy, 6. poradni w Stanie Maryland przyjęły 5.988 osób, a 44.762 wizyt i z 2. poradni w Richmond w r. 1923 korzystano 3.263 razy.

Obok lekarzy bardzo ważną rolę odgrywają tu zawodowe pielęgniarki. Bardzo wiele kobiet o średniem wykształceniu korzysta z licznych, dobrze zorganizowanych szkół pielęgniarskich i po dwuletnim teoretyczno-praktycznym kursie poświęca się pracy zawodowej. Obecnie tworzą one już poważną grupę pracowników pierwszorzędnej wartości w służbie sanitarnej. Praca pielęgniarki sięga daleko poza obręb szpitala lub poradni. Głównem zadaniem jej jest poznać dokładnie warunki codziennego życia domowego osoby chorej. Każdy świeży przypadek skierowuje ona do lekarza, najbliższą rodzinę odpowiednio uświadamia i poucza, zwraca uwagę na warunki mieszkaniowe, sposób odżywiania i stan zdrowia dzieci. Akcji tej miary tak szeroko rozpowszechnionej (w roku 1921 w New Yorku 119.054 interwencyj domowych w przypadkach gruźlicy) musi się przyznać poważne znaczenie społeczno-higjeniczne.

Co do szpitali przyznam się, że brak mi objektywnego poglądu w tym kierunku, ponieważ zwiedziłem ich niewiele, a wśród tych właśnie największe i najbogatsze instytucje. Z wyjątkiem szpitala zakaźnego Willard Parker Hospital w New Yorku, wszystkie te, które poznałem, składają się z większej lub mniejszej ilości pawilonów rozmieszczonych na rozległych przestrzeniach ogrodowych. Jak już poprzednio wspomniałem, posiadają one własne pracownie dentyst., roentgenologiczne, anatomopatologiczne, chemiczne i bakterjologiczne. Obok nadzwyczajnej czystości nie szczędzi się choremu także przestrzeni i światła. Jako wzór służyć może miejski Szpital Główny (5.000 łóżek) i zakaźny (600 łóżek) w Philadelphii, a niezatarte wspomnienia pozostawiają po sobie urządzenia ambulatorjów i szpitala firmy Ford Motor Company w Detroit, która wyrabiając przy pomocy 125.000 robotników 7.400 samochodów dziennie, w zgiełku tym nie zapomniała o ratowaniu wśród najwygodniejszych warunków zdrowia chorego robotnika i jego rodziny. Podobnie imponujące wrażenie wywiera Szpital marynarki wojennej i szpital wojskowy „The Walter Reed Hospital“ w Washingtonie, gdzie obok warsztatów ortopedycznych i szkół rzemieślniczych dla inwalidów, obok bogatej biblioteki i pięknej czytelni dla ozdrowieńców, przy każdem łóżku chorego ustawiono aparat radjotelefoniczny.

Zaopatrzenie w wodę.

We wszystkich znanych mi miejscowościach z wyjątkiem New Yorku i Baltimore rzeka lub jezioro dostarcza wody do użytku domowego. Bocznem korytem woda dopływa do pierwszego zbiornika. Po zmieszaniu z ałunem i gliną sprowadza się ją do zbiornika osadowego i po kilku dniach, kiedy strąty połączeń białkowych osadzą się na dnie basenu, wpuszcza się ją na tak zwane szybkie filtry piaskowe, skąd po mechanicznem tylko oczyszczeniu przechodzi do ostatniego zbiornika.

Budowa i działanie filtra piaskowego są bardzo proste. Do basenu betonowego o długości i szerokości mniej więcej 10. m, a głębokości 3. m, wypełnionego średnio ziarnistym piaskiem doprowadza się wodę, która po przejściu przez filter odpływa do głównego zbiornika. Ponieważ każdy filter może być czynnym tylko przez 24. godzin i następnie musi być oczyszczonym, ogólna liczba filtrów potrzebnych przy każdej instalacji dochodzi do znacznej wysokości. Filtry mechaniczne znalazły powszechne zastosowanie i tylko w Albany i Washingtonie obok nich używa się także filtrów biologicznych.

Każdą wodę oczyszczoną mechanicznie lub biologicznie poddaje się chlorowaniu przed wpuszczeniem do wodociągu głównego. W stacji chlorowej z szeregu bomb metalowych przedostaje się chlor płynny w ściśle oznaczonych ilościach zapomocą przyrządu zegarowego do małego zbiornika, skąd dopiero woda zachlorowana przelewa się automatycznie do głównego wodociągu w takiej ilości, by 0.1—0.5 części czystego chloru przypadało na 1 miljon części wody.

Budowa, ilość i rozmiary zbiorników i filtrów przewidziane są wszędzie na długi okres czasu.

Jak już wspomniałem wodociągi New Yorku i Baltimore wyjątkowo nie są zasilane wodą rzeczną. Jeden z wodociągów nowojorskich Ridgewood zawiera wodę gruntową, a dla 2. innych Kingsten — Ashokan i Croton, jak również dla wodociągów Baltimore woda dopływa z potoków górskich. Prawdziwie imponujące wrażenie wywiera sposób ujęcia wody dla wodociągów miasta Baltimore w Montebello, a szczególnie dla wodociągu w Kingston-Ashokan, jednego z największych, a może największego w świecie. Z przestrzeni 200 mil kwadratowych wśród gór i lasów wpadają potoki z pasma górskiego Catskill do olbrzymiego zbiornika mogącego pomieścić 800 miljardów m³ wody. Po przejściu przez stację chlorową wodę tę widzimy nad dolnym zbiornikiem drobno rozpyloną w ogromnej ilości wysoko wybuchających wodotryskach. Sztucznie utleniona przechodzi następnie w główny wodociąg nowojorski.

Pewne pojęcie o ilości wody dostarczanej dziennie i przypadającej na głowę mieszkańca wytworzyć sobie możemy na podstawie następujących dat:

dla New Yorku wodociąg Kingston-Ashokan dostarcza	1,800.000 m⁶	t. j. na głowę 400 ltr
dla New Yorkn wodociąg Croton i Ridgewood dostarcza	1,200.000 m^3	
dla Baltimore wodociąg Montebello dostarcza	400.000 m^3	» 450 »
dla Albany rzeka Hudson dostarcza	80.000 m^3	» 700 »
» Detroit » Detroit »	900.000 m^3	» 800 »
» Washingtonu rzeka Potomak dostarcza	240.000 m^3	» 560 »
dla Richmond rzeka James dostarcza	92.000 m^3	» 480 »

Obok wielkich centrów również i mniejsze miasta posiadają własne wodociągi, a często wodociąg główny biegnący z dalszych odległości zaopatruje po drodze rozliczne miasteczka i farmy.

Woda zawarta w zbiornikach i wodociągach podlega częstej i bardzo dokładnej kontroli. Naturalnie każdy zakład wodociągowy posiada własną pracownię bakterjologiczną i chemiczną. Przepisy

pobierania próbek i wykonywania badań są wydane przez American Public Health Association and American Chemical Society, które jako wzorcowe znalazły ogólne zastosowanie. Do ilościowego oznaczenia drobnoustrojów używa się płytek żelatynowych i agarowych, jakościowe zaś badanie polega na próbie fermentacyjnej z pożywką zawierającą cukier mlekowy. Jeśli badanie wykaże fermentację dodatnią i obecność prątków bez zarodników, ścinających mleko, wytwarzających indol, a nie rozpuszczających żelatyny, przyjmuje się, iż wykryte drobnoustroje należą do grupy prątków okrężnicy. Próba Eijkmana jest nieznaną.

Liczba próbek pobranych do bakterjologicznego badania wynosiła:

w r. 1921	w	New Yorku	16.000
» 1923	w	Baltimore	1.929
» 1923	w	Buffalo	1.232
» 1923	w	Philadelphii	1.555
» 1923	w	Albany	821
» 1923	w	Richmond	2.693
» 1923	w	Washingtonie	36.500
» 1923	w	Stanie Virginia	3.627
» 1922	w	» Massachusetts	6.235
» 1920	w	» Maryland	2.039

Po chlorowaniu ilość drobnoustrojów zmniejsza się wielokrotnie i waha się w granicach 9—20 w 1 cm^3, przyczem badanie na obecność prątka okrężnicy wypada stale ujemnie.

Woda wodociągowa odpowiada więc wszędzie wymogom higjeny. Zauważyćby można tylko,iż w porze letniej jest nieco za ciepłą do picia. Dla usunięcia tej wady oziębia się ją sztucznie wstawiając odpowiedni zbiornik szklany lub metalowy w puszkę wypełnioną lodem. Urządzenia tego rodzaju spotyka się w każdej restauracji, urzędach, na dworcach kolejowych, w każdym wagonie kolejowym, przyczem obok zawieszony jest przyrząd automatyczny, z którego po naciśnięciu sprężyny wypada wyjałowiony kubek kartonowy do jednorazowego użytku.

Ilościowo woda wodociągowa wystarcza każdemu w nadmiarze na codzienną kąpiel, na utrzymanie w czystości mieszkania, wychodków i t. p., a władzom municypalnym na ciągłe polewanie ulic i chodników.

Dostawa i kontrola mleka.

W dziale produkcji, dostawy i kontroli środków spożywczych jedno z pierwszorzędnych miejsc zajmuje kontrola gospodarki mlecznej. Pod względem higjenicznym zasadnicze znaczenie należy przypisać ustawie pozostawiającej całą dostawę mleka jedynie nielicznym koncesjonowanym towarzystwom akcyjnym. Wszelka sprzedaż mleka na targach przez drobnych producentów jest wzbronioną. Wobec ścisłej kontroli każda firma stara się w interesie własnym o jak najlepszy materjał. Kontrola sanitarna sięga bardzo daleko, jest szczegółową i ostrą. Każdy urząd zdrowia posiada osobny oddział z wyszkolonymi inspektorami, których zadaniem jest pobierać próbki mleka począwszy od podoju w farmie do chwili wydania go konsumentowi. Jeśli badanie chemiczne i bakterjologiczne wykaże, że mleko nie odpowiada przepisanym wymogom, usuwa się daną sortę z użytku, a przy częściej powtarzających się niedomaganiach urząd zdrowia odbiera firmie koncesję.

Do codziennego użytku służy przeważnie mleko pasteuryzowane. Nieznaczny tylko procent przypada na świeże mleko tak zwane gwarantowane „Certified Milk" przeznaczone dla chorych, rekonwalescentów i dzieci.

Pasteuryzowaniu mleka miałem sposobność przypatrzeć się bliżej w jednem z większych przedsiębiorstw nowojorskich (Scheffield Farms Comp.). Około godziny 10. wieczór fabryka rozpoczyna zwózkę mleka, które specjalne pociągi popołudniowe przywożą w ochładzanych wagonach ze wszystkich stron w promieniu kilkudziesięciu mil odległości od miejsca przeznaczenia. Robotnik fabryczny zdejmuje z ciągle dojeżdżających samochodów szczelnie zamknięte konwie blaszane i ustawia jedną po drugiej na taśmie ruchomej prowadzącej do zbiornika, tak zw. mieszalnika umieszczonego w górnej części hali. Z mieszalnika mleko przepływa w rurze miedzianej przez cztery czem raz niżej ustawione kotły kształtu wysokich, szerokich, a płaskich graniastosłupów. Pierwszy z nich jest ogrzany wodą do 62.7^0 C (145^0 F), następne zaś do 24^0 C (75^0 F). Czas potrzebny na przejście przez cztery kotły ogrzane wynosi jedną godzinę, poczem w dalszym ciągu mleko przepływa rurą przez kocioł o ciepłocie 1.7^3 C (35^0 F), oziębia się nagle i wpływa do przyrządów, które automatycznie wypełniają i zatykają wyjałowione flaszki. Robotnik dotyka tylko ręką konwji, wkłada nieczyste flaszki do przyrządu oczyszczającego i sterylizującego, ustawia flaszki wyjałowione na taśmie ruchomej, w końcu flaszki wypełnione i zatkane wkłada do skrzynek z lodem. Wszystko pozatem wykonują przyrządy automatycznie. Praca biegnie bez przerwy od 10. wieczór do 6. rano i w czasie tym dostarcza się odbiorcom 160.000 litr. mleka pasteuryzowanego.

Dostawą świeżego mleka gwarantowanego „Certified Milk" zajmują się również tylko towarzystwa akcyjne. Jedna z większych farm Walker-Gordon Farm w Princeton N. J. posiadająca 800 krów, badanych dwa razy rocznie na odczyn tuberkulinowy, może służyć jako wzór pedantycznie przestrzeganej czystości stajen, krów i osób zajętych podojem. Farma ta dostarcza dziennie około 10.000 litr. świeżego mleka gwarantowanego.

Pobieranie próbek, jak również chemiczne i bakterjologiczne badanie mleka wykonuje się wszędzie według wzorcowych przepisów podanych przez „American Public Health Association and the Association of Official Agricultural Chemists". Puszkę z wyjałowionym słoikiem szklanym i pipetą po pobraniu próbki wkłada się do puszki z lodem i przesyła do pracowni. Z każdej próbki przygotowuje się w fizjologicznym rozczynie soli kilka rozcieńczeń i z każdego rozcieńczenia wlewa się oznaczoną ilość do szalki Petriego, poczem dodaje się rozpuszczonego agaru o 45^0 C. Ilość wvrosłych kolonji z mleka pasteuryzowanego nie powinna przekraczać 10.000, z mleka zaś gwarantowanego 3.000 w 1 cm^3.

Liczba próbek mleka badanych bakterjologicznie wynosiła:

w r. 1921	w	New Yorku	44.948
» 1923	w	Buffalo	21.653
» 1923	w	Baltimore	21.134
» 1923	w	Philadelphii	2.946
» 1923	w	Richmond	4.481
» 1922	w	Bostonie	9.126
» 1922	w	Stanie Massachusetts	7.215
» 1922	w	» New York	3.479

Z dat powyższych możemy najłatwiej odtworzyć sobie obraz kontrolnej działalności i opieki władz sanitarnych w zakresie gospodarki mlecznej, może najlepszej obecnie w świecie.

Oczyszczanie ścieków i usuwanie odpadków domowych.

Uprzejmości dyrektora miejskiego Departamentu zdrowia w Baltimore, Dr. C. Hampson Jones zawdzięczam bliższe poznanie techniki oczyszczania miejskich ścieków kanałowych. Z centralnego zbiornika przetłacza się dziennie zapomocą pomp 100 miljonów litrów treści kanałowej do stacji irygacyjnej w Loch-Raven Dam, miejscowości oddalonej cztery mile angielskie od wschodnich granic miasta. Z rurociągu głównego płyn kanałowy dostaje się najpierw do komory, w której na odpowiednio urządzonych kratach zatrzymują się grubsze zawartości. Płyn w dalszym ciągu przepływa przez kilka olbrzymich łączących się ze sobą basenów osadowych. Poniżej nich mieści się bardzo rozległy, lekko obniżający się teren, ujęty w beton, a pokryty 2.5 metrową warstwą grubszego i drobniejszego żwiru. Z ostatniego basenu osadowego ciecz przepływa rurami podziemnemi, które rozgałęziają się na cieńsze przewody zakończone sitkiem wystającem w regularnych odstępach ponad górną powierzchnię filtra. Z 7.000 takich rurek płyn rozpryskuje się dookoła, utlenia się, poczem przefiltrowany przez warstwę żwiru odpływa z najniżej położonej części pola irygacyjnego szerokim kanałem do rzeki. Badania kontrolne wykonywane w własnej pracowni bakterjologicznej wykazują, iż liczba drobnoustrojów wynosząca w 1 cm^3 treści kanałowej 3. miljony opada w wodzie odpływającej z pola irygacyjnego do 200—300 tysięcy.

W miastach portowych leżących nad otwartą zatoką jak np. w New Yorku główny kolektor wpuszczony jest w morze w znacznej odległości od lądu.

Sposób usuwania odpadków domowych zwrócił również moją uwagę, mimo a może właśnie dlatego, iż wyjątkowo nie różni się niczem od naszego. Zupełnie tak samo jak u nas szereg koszy lub skrzynek metalowych, z treścią niezbyt sympatyczna dla oka i powonienia, ustawiony w rząd wyczekuje przy każdej bramie śmieciarki automobilowej. Nawet w Washingtonie, „w mieście ogrodów, kwiatów i marmuru białego", bezsprzecznie najpiękniejszem ze wszystkich miast Stanów Zjednoczonych, używa się narazie tak prymitywnej, a zarazem i niepięknej metody.

Organizacja Służby Zdrowia.

Każdy stan, każde większe miasto posiada własne ustawy sanitarne i własne urzędy zdrowia, których organizacja zasadniczo nie wykazuje jednak większych różnic.

Odpowiedzialne kierownictwo urzędu zdrowia spoczywa w ręku lekarza. W ważniejszych sprawach przydaną mu jest do pomocy rada zdrowia składająca się z kilku członków, wśród których lekarze tworzą większość. Jedno miejsce przypada z reguły inżynierowi sanitarnemu. Personal sanitarny podległy dyrektorowi departamentu zdrowia jest stosunkowo bardzo liczny i tak n. p.:

w New Yorku	na	5,927.625	mieszkańców	wynosi	430	osób
w Richmond	»	181.044	»	»	50	»
w Stanie Maryland *)	»	689.525	»	»	86	»

Urząd zdrowia składa się z poszczególnych oddziałów z fachowymi kierownikami na czele. Z pośród 11 urzędów zdrowia, które poznałem, każdy dzieli się mniej więcej na:

1) oddział epidemjologiczny (walka z chorobami zakaźnemi);

*) nie licząc Baltimore.

2) oddział laboratoryjny (chemiczny, bakterjologiczny);
3) oddział gruźliczy (poradnie, sanatorja, szkoły na wolnem powietrzu, opieka domowa, perjodyczne badanie dzieci szkolnych i nauczycieli);
4) oddział chorób wenerycznych (poradnie, szpitale weneryczne, opieka domowa);
5) oddział szpitalny (administracja szpitali);
6) oddział służby pielęgniarskiej (szkoły pielęgniarskie, służba epidemjologiczna, szpitalna, w poradniach i szkołach);
7) oddział sanitarny (kontrola budowlana, kontrola hoteli, sklepów, zakładów przemysłowych, fryzjerskich, łaźni publicznych i t. p.;
8) oddział inżynierji sanitarnej (dostarczanie i kontrola wody, kanalizacja, czyszczenie miasta, kontrola instalacji wodociągowych, gazowych, elektrycznych, meljoracja gruntów i t. p.;
9) oddział ochrony matki, niemowląt i higjeny dziecka (szkoły położnicze, kontrola położnych, opieka nad rodzącemi, odżywianie dziecka, badanie i leczenie dzieci ubogich, ochrona dzieci bezdomnych);
10) oddział higjeny szkolnej (perjodyczne badanie dzieci szkolnych i nauczycieli, odżywianie, czystość ciała i ubrania, higjena oka, ucha i jamy ustnej, szczepienie ochronne, uświadamianie);
11) oddział kontroli środków spożywczych i leków (badania chemiczne i bakterjologiczne, kontrola aptek, sklepów spożywczych, jadłodajni, targów i t. p.);
12) oddział edukacyjny (odczyty, wykłady, wydawnictwo pouczeń popularnych);
13) oddział statystyczny (statystyka życiowa, biometrja);
14) oddział ogólno-administracyjny.

Dla uzupełnienia wypada poświęcić jeszcze kilka słów sprawie organizacji walki z chorobami zakaźnemi. Każdy lekarz jest obowiązany do 24 godzin donieść urzędowi sanitarnemu o każdym przypadku z podaniem nazwiska, wieku i adresu, gdzie zachodzi rozpoznanie lub podejrzenie następującej choroby zakaźnej: dur brzuszny, rzekomy, plamisty, czerwonka, cholera azjatycka, gruźlica, błonica, płonica, ospa, ospa wieczna, nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, śpiączka, ostre porażenie rdzeniowe, grypa, odra, krztusiec, zimnica, wąglik, nosacizna, botulismus, tężec, wścieklizna, zapalenie płuc, gorączka połogowa, jaglica, śluzoropotok oczu u noworodków, zapalenie ślinianki przyusznej i angina Vincenti.

Podobnie o każdym przypadku z wymienionych chorób zobowiązane są donieść władzy sanitarnej wszystkie szpitale, poradnie, szkoły, hotele, pensjonaty i wszelkie inne zakłady publiczne.

Przypadki weneryczne lekarz zgłasza również nie podając jednak nazwiska chorego. O ile chodzi o pielęgniarkę, służącą, fryzjera, kąpielowego, i t. p. obowiązkiem lekarza jest pouczyć każdego, w którym okresie chorobowym nie wolno mu wykonywać pracy zawodowej. W razie stwierdzenia, iż chory nie stosuje się do poleceń, lekarz przedkłada imienny raport władzy sanitarnej.

Dalsza opieka nad chorym i najbliższem otoczeniem przy ostrych chorobach zakaźnych należy już do publicznej służby zdrowia. Po zgłoszeniu przypadku podejrzanego o chorobę zakaźną, inspektor sanitarny udaje się natychmiast do mieszkania chorego i wydaje potrzebne zarządzenia, które pielęgniarka danego rejonu musi wykonać i przypilnować. Chory więc bez względu na to, czy ma prywatnego ordynarjusza lub nie, pozostaje aż do zupełnego wyzdrowienia pod nadzorem lekarza urzędowego i pielęgniarki. W pierwszym rzędzie chodzi tu o odosobnienie chorego. O ile warunki mieszkaniowe są odpowiadające, można chorego pozostawić w własnem mieszkaniu, a tylko przy ospie i durze plamistym musi się go pomieścić w szpitalu. Przy bramie domu i drzwiach mieszkania chorego przylepia się kartkę ostrzegawczą, a wszystkim współmieszkańcom i sąsiadom rozdziela się drukowane pouczenia. Drugiem zadaniem jest ustalenie djagnozy. W tym celu musi się zawsze wykonać badanie bakterjologiczne przy durze brzusznym, rzekomym, osutkowym, czerwonce, cholerze azjatyckiej, gruźlicy, błonicy, nagminnem zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, zimnicy, wągliku, nosaciźnie, tężcu, zapaleniu płuc, gorączce połogowej, rzeżączce, wrzodzie miękkim, przymiocie, śluzoropotoku oczu noworodków, anginie Vincenti, a przy ospie próbę P a u l a na króliku. Równocześnie poszukuje się źródła choroby, poddaje się badaniu wszystkie osoby pozostające w bliższej styczności z chorym, przyczem szczególniejszą uwagę zwraca się na szkoły zwłaszcza przy błonicy, płonicy i durze brzusznym. Badanie bakterjologiczne ozdrowieńca i zdrowych z najbliższego otoczenia na nosicielstwo zarazków jest ściśle przestrzegane.

Pozostaje jeszcze do omówienia sposób wykonywania dezynfekcji. Otóż w czasie choroby odkażaniem chorego, jego naczyń, wydalin i wydzielin zajmuje się pielęgniarka, przyczem obowiązaną jest dbać o czystość pokoju, a szczególnie najbliższego otoczenia łóżka chorego. Bieliznę i pościel zmienia często i oddaje w worku do przeznaczonej na ten cel pralni parowej. Wychodząc z założenia zdobytego długoletnią obserwacją, że dezynfekcja bieżąca ściśle wykonywana jest zupełnie wystarczającą, zaniechano od szeregu lat przeprowadzania dezynfekcji końcowej tak w szpitalach zakaźnych, jak w domach prywatnych. Dezynfektora paro-

TABLICA I. Wykaz zgłoszonych przypadków i zgonów na 100.000 mieszkańców.

	Rok	Liczba mieszkańców	Gruźlica płucna		Dur brzuszny i rzekomy		Czerwonka		Błonica		Płonica		Ospa		Grypa		Odra		Krztusiec		Nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	
			Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmar.	Zgł.	Zmarło
New-York miasto	1921	5,731,859	466	89	15·6	2	—	0·2	263	16	235	7	0·5	0·01	—	6·7	135	3	101	6	4·8	3
Baltimore	1923	773.580	191	116	27	4·2	16	5·4	170	11	289	3	0·9	0	620	28	1076	7	401	13	1·9	0·9
Boston	1922	750.000	260	95	15·4	1·4	0·6	0·1	398	19	239	6	0	0	251	8·6	714	6	209	11	3·2	1·4
Buffalo	1923	542.470	156	85	10·3	4	0	0	127	10	231	5	3·8	0	210	8	1023	13	203	8	1·4	0·9
Richmond	1923	181.044	—	112	29	6·1	5	2·8	123	7	132	0·6	10	0	—	29	2374	17	168	37	1·1	0
Massachusetts Stan	1922	3,936.064	—	83	18	2·2	0·3	0·2	226	15	201	3·6	0·05	0	191	14	597	5·4	175	7·6	2·7	1
Virginia Stan	1922	2,372.000	131	116	117	11	1·6	0·3	299	19·5	137	1·9	—	—	—	43	—	1·3	—	8	—	—
Maryland Stan	1920	1,453.105	—	127	73	6·8	16	2·5	182	13	188	2·5	12	0	2237	49	687	6·5	159	9·8	3	—
Stany Zjednoczone	1922	102,828.450	—	92	34	8	6·6	1·9	164	14·3	153	2·1	29	0·8	—	—	254	3·5	—	—	—	—
Londyn (County Con)	1923	4,564.109	—	97	7·6	1	0·4	—	230	13	224	3	0·4	0·02	—	—	—	8	—	—	1·8	1·4
Lwów miasto	1923	235.704	—	375	74	10	18	3·4	29	6	283	14	0	0	—	—	—	—	—	—	10	3·9

wego obecnie prawie się nie używa, a odkażania pokoju zapomocą formaliny zaniechano zupełnie. Cała dezynfekcja końcowa polega na wyszurowaniu podłogi, przewietrzeniu poduszek, kołdry i materaców, a w razie otwartej gruźlicy na nowem wytapetowaniu pokoju. Jedynie przy ospie i durze osutkowym pozostawiono dezynfekcję pokoju zapomocą siarki lub kwasu sinowodorowego. Przewrotowe to stanowisko w naszych warunkach byłoby nierealne, w tamtejszych natomiast na podstawie dłuższego doświadczenia zdobyło sobie moc prawną.

Dok. nast.

Oceny i sprawozdania.

Pieńkowski Stefan K. **Analiza zaburzeń ruchowych przy nagminnem śpiączkowem zapaleniu mózgu (Encephalitis epidemica lethargica).** Wydawnictwo Kasy im. Mianowskiego — Instytutu popierania nauki. Warszawa 1925. Z X tablicami i 74 rycinami w tekscie, str. 300.

Książka Pieńkowskiego jest nieprzeciętnem zjawiskiem w naszem piśmiennictwie. Nie znam w niem bowiem monografji tak obszernej, tak źródłowej, tyle zawierającej cennego materjału obserwacyjnego i tyle wartościowego, głębokiego i twórczego wysiłku. Przytem nielada to temat: opracowywany w setkach prac, omówień pokazowych, w wielu już podręcznikach i w kilku monografjach obcych autorów. Mimo to, dzieło Pieńkowskiego musi zająć każdego, najbardziej w materji obznajomionego i doświadczonego. Nietylko dlatego, że daje przegląd wyników badań całego świata lekarskiego. Na każdej niemal stronie spotykamy własne spostrzeżenia autora, zawsze ciekawe, ujęte oryginalnie i z głęboką znajomością przedmiotu, wszędzie znajdujemy usiłowania syntezy, dążność do najobszerniejszego i wielostronnego ujęcia zagadnień. Dlatego uniknął autor tego, co w danych warunkach przy opracowaniu przedmiotu znanego i ciągle omawianego mogło grozić wielu innym, nie dał książki nudnej, ani banalnej.

Ozdobą i jeszcze jednym walorem monografji Pieńkowskiego są ryciny, pomimo, że technicznie nie wypadły one zawsze tak, jak wypaść byłyby mogły przy jeszcze większym nakładzie kosztów ze strony wydawnictwa. Nie dają one może zbyt wiele specjaliście, choć powinny się niemi rozkoszować oczy każdego lubownika ikonografji lekarskiej, są natomiast nieocenione dla ogółu lekarzy, którym dają nieraz więcej niż może dać treść, odrazu ich bowiem uczą poglądowo, jak wyglądają dane zaburzenia ruchowe.

Na końcu monografji zamieszczona jest imponująca rozmiarami bibljografja (od str. 267 do str. 300), za którą będą wdzięczni autorowi ci wszyscy, którym ułatwia w ten sposób dostęp do piśmiennictwa. Bibljografja ta jest zarazem dowodem iście kapucyńskiej pracowitości autora, który te prace, jestem tego pewien, nietylko cytuje, lecz czytał naprawdę w przeważnej części w oryginale. Piśmiennictwo tak olbrzymiego terenu nie może być zupełne, mimo najlepszych chęci autora; z powodu niedopatrzeń nie można też robić zarzutów. Z polskich prac nie została uwzględniona praca Baleya, która jedna z pierwszych podkreśla skłonność do natręctw, suggestywność chorych i opisuje niektóre ze stanów nyktambulicznych, jako *chorea vesperea, nocturna* i t. p.

Tytuł książki zapowiada analizę zaburzeń ruchowych Znajdujemy jednak także opis zaburzeń snu, wegetatywnych, zmysłowych, czuciowych i psychicznych. Przeważna ich część ma samoistne znaczenie, choć je autor opisuje, jako objawy »towarzyszące zaburzeniom ruchowym«. Zaburzenia ruchowe wpadają w oczy więcej od tamtych, czy jednak one naprawdę są ważniejsze i naczelne? Zaburzeniom wegetatywnym poświęcił autor niewiele miejsca i zna je mniej z własnego doświadczenia. Lekkie, niemal swoiste zaburzenia odżywcze i naczynioruchowe skóry, które autor pomija, są jednak najstalszym objawem przedmiotowym ostrej i parkinsonowskiej fazy. W rozdziale zajmującym się zaburzeniami ruchów dowolnych znajduję doskonałe ustępy, naogół jednak mam wrażenie, że chęć bardzo dokładnego wniknięcia w szczegóły i w rozmaitość form zatarła przejrzystość treści.

Szczegółowem omówieniem książki zajmie się zapewne sprawozdawca w oficjalnem piśmie neurologów. W czasopiśmie przeznaczonem dla ogółu lekarzy poprzestaję na tych luźnych uwagach. Zapalenie nagminne mózgu jest tak częstą chorobą, tyle porywa ofiar i, niestety, porywać je jeszcze będzie przez pewien czas, że jest obowiązkiem każdego lekarza-praktyka zapoznać się z nią. Studjum zaburzeń parkinsonowskich poencefalitycznych jest nieprzebraną skarbnicą dociekań, odsłania nowe horyzonty pojęć o genezie ruchu, sprzężenia się ruchu z psychiką, że zainteresować ono powinno każdego inteligentnego lekarza. O ile książka Pieńkowskiego jest przykładem u nas indywidualnej kultury lekarskiej, dowodem kultury w masie lekarzy, będzie jej u nas poczytność. Byłoby wstydem, gdyby nakład tej monografji napisanej pięknym i giętkim, bogatym i pomysłowym językiem zmarnował się w składach Wydawnictwa.

Wydawnictwo Kasy im. Mianowskiego zasłużyło się naszemu piśmiennictwu lekarskiemu, przysparzając mu dzieło, z którego dumnymi byliby cudzoziemcy.

Praca powstała w Klinice chorób nerwowych i umysłowych Uniwersytetu Jagiellońskiego, dając świadectwo bogactwa materjału tej najpiękniejszej naszej kliniki i zasobności środków, któremi ona rozporządza na usługi tych, którzy chcą i umieją z nich korzystać.

K. Orzechowski.

Wenckebach. **Leczenie migotania serca.** (Entflimmern des Herzens). Ther. d. G. Mai, 1925.

»Nadmierny, a zmienny częstoskurcz serca, przewalające się skurcze na kształt salw (karabinowych), to znów zjawienie się przerw często dość długich, ciągle zmieniający się charakter tonów serca, zupełny rozgardjasz .... czynią wrażenie walki przedśmiertnej serca«.

Tak charakteryzuje autor znane nam *delirium cordis, arhythmia perpetua*, niemiarowość zupełną — zależną, jak wykazali Mackenzie pierwszy, a po nim Cushny, Winterberg i Lewis, od porażenia prawego i lewego przedsionka. Migotanie przedsionków stwierdzamy nietylko jako powikłanie u ludzi dotkniętych schorzeniem serca, lecz i u zdrowych; zły stan mięśnia sercowego widocznie nie jest koniecznym do powstania migotania.

Są to wyjątki. Migotanie stwierdzamy w przeważnej liczbie w daleko rozwiniętej niewyrównanej wadzie zastawki dwudzielnej u wiekowych chorych z miażdżycą i z niewydolnością mięśnia sercowego. Chinina zwalnia bicie serca, zmniejsza jego pobudliwość, więc działa porażająco na powstawanie bodźców, na skurcze dodatkowe *(Extrasystole)*, na częstoskurcz, na trzepotanie i migotanie; chinina nie jest lekiem skrzepiającym mięsień sercowy, nie jest namiastką naparstnicy, lecz lekiem przytłumiającym nadmiernie częstą i nadmiernie silną czynność serca. Lepiej działa pochodna chininy — chinidyna. Przy rozwiniętej *myokarditis* musi się być ostrożnym chcąc stosować chininę. Niema celu — a może nawet szkodzi, podawanie chininy, tam, gdzie naparstnica nie sprowadziła poprawy, gdyż w tych przypadkach migotanie przedsionków tylko mały posiada udział w ciężkich objawach u chorych; poprawiwszy nawet rytm, nie uzyskamy poprawy, gdyż mięsień sercowy jest zniszczony. Również przypadki długotrwałego migotania ze znacznem rozszerzeniem przedsionka lewego, stanowią przeciwwskazanie; z nastaniem prawidłowego rytmu łatwo nastaje uruchomienie skrzepów w lewym przedsionku i możliwość zatorów, które autor istotnie stwierdził.

Roentgenologicznie stwierdzona znaczna rozstrzeń lewego przedsionka, bardzo znaczne zwężenie zastawki dwudzielnej, zły stan ogólny są przeciwwskazaniami leczenia migotania. Tam, gdzie zmiany serca nie są zbyt rozwinięte, a ciężkie przypadłości zjawiły się dopiero z nastaniem migotania wyniki będą nawet u starych dobre. I nawroty ustępują po ponownem stosowaniu chinidyny. Unikać jej trzeba przy obniżonem ciśnieniu krwi. Przy chorobie Basedowa wystarczą małe dawki długo podawane. W uporczywych często wracających okresach migotania wikłających wady serca jest leczenie chinidyną bez wartości i lepiej zrezygnować z leku »deprymującego«, zaś czynność komór należy utrwalić zapomocą naparstnicy. Przestrzegając tych wskazówek nie miał autor żadnych nieszczęśliwych przypadków. Chory pozostaje w łóżku i kilkomą dawkami najwyżej à 0,25 należy wyson-

dować, teren czy też niema idjosynkrazji. Jeżeli chory znosi te dawki można stosownie do rodzaju przypadku podając cztery razy dziennie po 0,25 dojść do 0,40. Czasem już po 24 godzinach uzyskamy rytm prawidłowy; nieraz jednak dopiero po dziesięciu dniach. Znaczny spadek parcia krwi, znaczne osłabienie — nakazują przerwać podawanie chinidyny.

Autor przytacza przypadek, gdzie uzyskano poprawę sprowadzając trzepotanie, a po zaprzestaniu podawania chinidyny znów zjawiło się migotanie; wsunąwszy 3 dni naparstnicowe, uzyskał w ciągu 24 godzin, podawszy 2 gr chinidyny, zupełnie prawidłowy rytm — chory czuł się jakby nowonarodzony.

Dobry mięsień sercowy, wysokie parcie krwi umożliwiły w tym przypadku podanie 2,5 gr w ciągu 26 godzin.

Tam, gdzie osiągamy tylko zwolnienia czynności serca, zmniejszenie niemiarowości — należy wyrzec się usunięcia migotania, a stosować naparstnicę i przy 70 do 80 uderzeniach liczonych nad sercem, zaprzestać dalszego podawania w tych przypadkach naparstnicy. Podawanie chininy równocześnie z naparstnicą w leczeniu migotania jest nieusprawiedliwione, jednak w innych przypadkach można oba leki stosować równocześnie, jak to dawni lekarze czynili, celem zwolnienia czynności serca i zmniejszenia niemiarowości. Chinina umożliwia podawanie większych dawek naparstnicy.

Fr. Groedel i G. Hubert. **Chinidyna stosowana w przypadkach bloku sercowego, blok sercowy po chinidynie, uwagi z praktyki przy leczeniu chinidyną.** (Osobna odbitka z »Fortschritte d. Therapie Nr. 8, 1925).

Na podstawie przypadku spostrzeganego przez 13 lat, drugiego również kilkanaście lat dokładnie spostrzeganego, jak również i trzeciego przypadku omawiają autorzy, opierając się na licznych elektro-kardjogramach krytycznie sprawę przedsionkowej tachysystolji, rozkojarzenia przedsionkowo-komorowego usuniętego przy stopniowo częstszych dawkach (1—3 razy dziennie chinidyny po 0,20).

Z pracy tej można wysnuć wnioski, że: przypadki przedsionkowej tachysystolji powstałe z zaburzenia przewodnictwa bodźców względnie z rozkojarzenia przedsionkowo-komorowego mogą być leczone bez obawy chinidyną. Blok rozwinięty (»czysty«) nie nadaje się do leczenia chinidyną. Autorom zdarzyły się dwa przypadki zgonu. Również zespół Adams-Stockes'a jest przeciwwskazaniem. Na 500 przypadków w których stosowali chinidynę śmiertelność wynosi 2‰ — zaś ledwie 5% korzystnych wyników — inni autorowie donoszą o 15—80% wyników dobrych. Tłumaczą tę sprzeczność tem, że w przypadkach Groedella i Huberta niema takich chorych, u których niemiarowość jest przyczyną niedomogi serca, ani niema przypadków, w którychby naparstnica lub sam spoczynek usunęły przedsionkową tachysystolję, lub gdzieby skurcze dodatkowe ustąpiły pod wpływem przepisów dietetycznych.

Wyłączne leczenie chinidyną uważają za ryzykowne. Zalecaja skombinowane leczenie naparstnicowo chinidynowe. (*Digitalis-chinidyna* względnie *Digitalis-koffeina-chinidyna* osobiście stosuję chinidynę w przypadkach migotania — pod warunkami wyżej omówionemi, w ten sposób, że na próbę podaję 0,2 gr a dopiero następnego dnia 2 razy 0,2 ewentualnie jeżeli chory znosi dawkę, następnych dni po 3 razy 0,2 ewentualnie i dawki większe, stosownie do osobniczych własności chorego — przed posiłkiem. Francuzi podają od 2—8 tabletek à 0,2 gr dziennie w ciągu 5—10 dni i łączą potem podawanie naprzemian chinidyny z minimalnemi dawkami 0,0001 gr digitaliny krystalicznej. Niektórzy niemieccy autorowie dochodzą w razie potrzeby stopniowo w ciągu 4—5 dni czasem do 2 gr *pro die*, następnie stopniowo dawkę zmniejszając. Inni zaczynają od 0,2 gr, dnia następnego 2×2, trzeciego 3×2, czwartego 4×2 — zatrzymując kilka dni tę dawkę. W przypadkach, w których niewydolność serca po naparstnicy nie uległa poprawie — nie stosuję chinidyny. — Przypisek sprawozdawcy).

Pisek (Lwów).

Przegląd piśmiennictwa.

Medizinische Klinik.

Nr. 12. 1925.

Franque. **Leczenie poronienia.**

Kirch. **Rokowanie gruźlicy płuc**

Zanker. **Proteinoterapja w pedjatrji.** Proteinoterapję zastosowano w pedjatrji przy pierwotnej atrofji. Niektórzy autorowie zalecają mleko krowie lub kobiece, surowe lub przegotowane.

Epstein poleca surowicą końską, zaczynając od 0,1 cm^3 i dochodzi do siedmiu lub dziesięciu zastrzyków, zwiększając dawkę przy każdorazowem zastrzyknięciu o jedną kreskę.

W kilku przypadkach atrofji udało się osiągnąć dobre wyniki zapomocą stosowania proteinoterapji.

Autor stosował z dobrym skutkiem proteinoterapję przy *blenorrhöea neonatorum* i *gonitis,* w formie zastrzyków mleka (2—3 zastrzyki po 2 cm^3 mleka) bez stosowania leczenia miejscowego. Przy pyodermji i septycznych schorzeniach skóry autowakcyna działa energicznie. Dorosłym dzieciom można wstrzyknąć przy ostrym gośćcu stawowym (przy podwyższonej ciepłocie ciała i bólach) 4—5 cm^3 świeżego, wyjałowionego mleka krowiego, lub »*Aolanu*«. Po krótkotrwającej fazie podwyższonej ciepłoty ciała, następuje znaczny spadek ciepłoty, oraz zmniejszenie, a nawet zupełne ustąpienie bólów. Przy chorobach skóry, jak *pityriasis rosea,* następuje zupełne wyleczenie przez stosowanie proteinoterapji, także przy długotrwałym przebiegu krupowego zapalenia płuc, duru brzusznego i wrzekomego.

Przy *encephalitis lethargica* wstrzykiwano z dobrym skutkiem rozczyn Pregla dożylnie lub dolędźwiowo (u dorosłych dzieci do 60 cm^3).

Przy niedokrwistości ma również proteinoterapja duże znaczenie lecznicze.

Mohr. **Statystyka leczenia gruźlicy płuc zapomocą odmy piersiowej.** Autor poleca założenie odmy piersiowej przy gruźlicy płuc daleko posuniętej. Wyniki są o tyle dobre, że wyklucza się w ten sposób źródło zakażenia, a w przypadkach, gdzie niema widoków polepszenia, stan chorego zostaje w pewnym stopniu polepszony.

Königstein. **Doświadczenia z preparatem »Phlogetan«.** Autor poleca »*Phlogetan*« do zastrzyków w sprawach chorobowych, w których stosuje się leczenie proteinowe. W okresach początkowych influency i katarów udaje się zapomocą jednego wstrzyknięcia 3—4 cm^3 flogetanu zgnieść chorobę. Preparat ten stosuje się przy ropniach, zanokcicy, flegmonach, *lymphangitis* i róży.

Przy stosowaniu flogetanu nie zauważono nadwrażliwości ze strony chorego. Ciepłota ciała podwyższa się maksimum o 1°. Także przy *tabes* w połączeniu z neosalwarsanem ma flogetan skuteczne działanie.

Sachse. **Nowy środek nasenny »Paranoval«.** »*Paranoval*« jest związkiem równych części *Veronal-natrium* i fosforanu dwusodowego; preparat ten ma własności uspokajające, usuwa niepokój i stany podrażnienia.

Feld. **Nowy środek, usuwający hyperhidrosis.** Mydło »*Chronat*« jest nowym środkiem usuwającym pocenie się. Jest to połączenie kwasu chromowego z potasem i sodem. Mydło to ma działanie lecznicze, przez obecność w niem, kwasu chromowego, po drugie odtłuszcza skórę, co powoduje zupełną resorbcję lekarstwa. Celem przyśpieszenia działania dodano do tego mydła *hydrogenium peroxydatum.*

Nr. 13. 1925.

Glaser. **Używanie życia a układ wegetatywny.** Używanie życia stoi niejako w związku z ośrodkami wegetatywnemi międzymóżdża, tak, że przez układ parasympatyczny i współczulny zostają pobudzone do wzmożonej funkcji, narządy wewnętrzne, przemiana materji się wzmaga, uczucie siły się zwiększa. Jeżeli n. p. mamy na myśli »przyjemność« powstają w ośrodkach wegetatywnych okolicy III komory bodźce dla procesów życiowych, które objawiają się w zmożonej czynności serca, lepszem łaknieniu, i w ten sposób zwiększają chęć do życia; przeciwnie przy troskach, występuje zahamowanie wyżej wspomnianych bodźców.

Przy afektach występują wahania ilości wapnia w surowicy krwi, spowodowane podrażnieniem śródmóżdża. Stwierdzono, że podczas uczucia »chęci do życia« nie występują wahania ilości wapnia w surowicy krwi, a normalny stosunek *Na* : *K* : *Ca*, pozostaje stały (*Natrium* 240 mg % — *Kalium* 30 mg % — *Calcium* 9,3 mg %).

Do »chęci do życia« zalicza autor sen; także kawa, herbata, alkohol, gaszenie głodu i pragnienia zwiększa chęć do życia, ponieważ działa na narządy wewnętrzne przez system nerwowy wegetatywny.

H e u s s. **Zgorzel gazowa po podskórnem wstrzyknięciu.** Autor opisuje chorego, którego operowano z powodu skrętu kiszek. Wstrzyknięto do jamy brzusznej »*Rivanol*«, a podskórnie w ramię i udo digitoksynę, koffeinę i inne preparaty z powodu złej funkcji serca. Po operacji okazały się miejsca na ramieniu i udzie, gdzie robione były wstrzykiwania, sinobrunatnie zabarwione i obrzękłe.

Ropienie szybko postępowało, a skutkiem ogólnego zakażenia nastąpiło zejście śmiertelne.

Sekcja wykazała typową zgorzel gazową w mięśniach górnej i dolnej kończyny i podobne zmiany w narządach wewnętrznych. Autor odnosi to zakażenie do braku odporności ze strony ciężko chorego, ponieważ trudno sobie wytłumaczyć, by ampułki i płyn w nich zawarty był niedostatecznie wyjałowiony, lub wygotowana strzykawka i igła były źródłem zakażenia.

W e i n b e r g. **»Psicain« w okulistyce.** Autor poleca »*Psicain*« jako środek znieczulający w 1—1½ — i 5% roztworze; nie wywołuje niedokrwistości ani przekrwienia. Ponieważ zauważono po podskórnem wstrzyknięciu *Psicainy* krwawienie, stosuje się obecnie połączenie tego środka z paranefryną. Zalety *Psicainy:* źrenica nie zwiększa się, ciśnienie śródoczne pozostaje prawidłowe i nie występuje niedokrwistość spojówki. Przed każdym zabiegiem sterylizuje się *Psicainę* przez gotowanie.

H a u t s c h e l. **Kazuistyka gruźlicy gruczołów płucnych.** Autor przedstawia przypadek, gdzie rozpoznano guz w śródpiersiu i wysiękowe zapalenie opłucnej.

Autopsja jednakże wykazała powiększone i gruźliczo zmienione gruczoły chłonne wnęki płuc. W gruczołach stwierdzono stare zmiany i całkiem świeżą hiperplazję gruźliczą gruczołów około-oskrzelowych.

Chodzi więc tu o gruźliczą endogenną reinfekcję gruczołów chłonnych. Te hiperplastyczne gruczoły dały na ekranie obraz guza.

S. Arnoldówna (Lwów).

M e n z e r. **Uwagi do etjologji odry i pokrewnych chorób zakaźnych.** Choroby zakaźne, jak odra, płonica i krztusiec nie są zdaniem autora wywołane przez swoiste zarazki, są one raczej wyrazem odczynu ustroju, który nadaje specyficzny charakter obrazowi chorobowemu.

Silna angina wywołująca następnie zapalenie stawów, błon surowiczych i t. p. w wieku dziecięcym powoduje powstanie wysypki płoniczej, jako silny odczyn skóry dziecka.

Odra może być specjalnym odczynem skóry na schorzenia dróg oddechowych, zarazki, które stale się tam gnieżdżą, pod wpływem pewnych bodźców zewnętrznych żywiej się rozwijają, stąd nagłe epidemje na wiosnę i w jesieni.

Krztusiec może być tylko silniejszą odmianą nieżytu górnych dróg oddechowych.

Pojęcie swoistych schorzeń zakaźnych należałoby zdaniem autora zmodyfikować i szukać za przyczynowym związkiem między bodźcami zewnętrznemi względnie endogennemi, a odczynem ze strony ustroju w rozmaitym wieku.

W. Czobanówna (Lwów).

H a u c k. **Fractura humeri supracondylica.**

G r o e d e l - L o s s e r. **Reguły ochronne przeciw uszkodzeniom wypadkowym prądem elektrycznym w nowoczesnych zakładach roentgenologicznych.**

F i s c h e r. **Leczenie cukrzycy zapomocą insuliny.** Znane jest, że zapomocą insuliny usunąć można cukromocz, nadmierną ilość cukru we krwi, kwasicę i t. d. i sprowadzić normalny przebieg przemiany materji.

Rozróżniamy trzy grupy chorych na cukrzycę:

Do I grupy zalicza autor te przypadki, w których zachodzi natychmiastowa konieczność stosowania insuliny z powodu niebezpieczeństwa dla życia t. j. *indicatio absoluta.*

Do II grupy te przypadki, gdzie można uzyskać polepszenie zapomocą diety, ale gdzie cukromocz nie znika, lub przechodzi w kwasicę t. j. *indicatio relativa.*

Do III grupy przypadki, w których przepisy dietetyczne zupełnie wystarczają i nigdzie nie potrzeba leczenia insuliną.

Przy *coma* musimy jak najwcześniej wstrzyknąć 50 jednostek insuliny, z których 10—15 jednostek zaleca autor wstrzyknąć dożylnie, resztę podskórnie. Po 3—4 godzinach następuje zmniejszenie ilości cukru we krwi i w moczu. Jeżeli niema polepszenia, można po 3—4 godzinach powtórzyć wstrzykiwanie. Przeciętnie wystarcza 100—150 jednostek.

Celem poparcia działania insuliny jest korzystne, podawanie węglowodanów, ponieważ przez insulinę nabiera ustrój zdolności użytkowania węglowodanów. Także kwasica znika przez obecność węglowodanów.

W tych przypadkach, gdzie kwasicę chcemy usunąć, należy podać choremu 10—15 gr cukru w ½—1 godz. po wstrzyknięciu insuliny (cukier w formie lewulozy).

Po usunięciu śpiączki, wstrzykuje się 40—60 jednostek insuliny *pro die* i przypisuje się choremu 3—4 dniową dietę owsianą, aby uzyskać odcukrzenie dietą i insuliną. Jeżeli chodzi u chorego na cukrzycę o przeprowadzenie zabiegu operacyjnego, należy przed zabiegiem wstrzyknąć 20—50 jednostek insuliny.

Do II grupy należą przypadki ciężkie i lżejsze. I w tych przypadkach zaleca autor stosowanie insuliny, przez którą uzyskujemy zwiększoną tolerancję. Jeżeli się okaże, że tylko przy częściowem lub zupełnem ograniczeniu podawania węglowodanów, przy diecie, ubogiej w białko, znika cukier w moczu, wtedy jest wskazane stosowanie insuliny.

Tak samo przy silnej kwasicy. Wtedy wstrzykujemy, zależnie od ilości wydalania cukru, przy jednakowej diecie 15, 30, 45, 60 jednostek insuliny w trzech dawkach godzinę przed jedzeniem. Co do diety: podajemy 25—30 kaloryj na kilogram wagi ciała (30—40 g białka, 40—60 g chleba Grahama, celem usunięcia kwasicy i zwiększonej ilości cukru we krwi po wstrzyknięciu insuliny). Węglowodany podajemy nawet w dość dużej ilości chorym źle odżywionym, podczas gdy u chorych, dobrze odżywionych podajemy dalej insulinę, lecz w coraz zmniejszonej ilości, i tylko wtedy, gdy niema zupełnie cukru w moczu. Natomiast nie zaleca autor odrazu zaprzestać podawania insuliny, co może spowodować ujemny bilans węglowodanów. Ilość insuliny obniżamy co 2—3 dni o 5 jednostek i nie podajemy chleba codziennie, tylko co drugi dzień, zaczynając od 10 gramów. Raz tygodniowo zaleca autor dietę jarzynowo-tłuszczową, z wyłączeniem węglowodanów i białka zwierzęcego przy podawaniu mniejszej ilości insuliny.

Waga ciała powiększa się przez zatrzymanie wody.

S. Arnoldówna (Lwów).

Ruch w Towarzystwach lekarskich. — Zjazdy.

Łódzkie Towarzystwo Lekarskie.

P o s i e d z e n i e n a u k o w e w dniu 4 lutego 1925.

1. Kol. A r t y f i k i e w i c z pokazuje chłopca z raną postrzałową prawej połowy brzucha, z wyjściem kuli przez pośladek, operowanego w 12 godzin po wypadku. Podczas laparatomji stwierdzono 18 r a n w c i e n k i c h k i s z k a c h oraz liczne poranienia sieci. Przebieg pooperacyjny był bez powikłań.

2. Kol. Z a ł ę s k i wygłasza odczyt: »**Próby czynnościowe nerek w zastosowaniu praktycznem**«. Prelegent mówi o próbach czynnościowych, stosowanych na klinice paryskiej Widala, głównie zaś w chloremji i próbie na chlorki; następnie o określaniu ilości mocznika we krwi i znaczeniu prognostycznem tego określania; o metodach kolorymetrycznych określania ilości cholestearyny i indikanu we krwi oraz o próbie Landsberga wykrywania mocznika w ślinie.

W dyskusji zabierali głos koledzy S t e r l i n g i K u n i g.

3. Kol. G e r l i s pokazuje: a) **Igłę przypadkowo połkniętą** wraz z kromką chleba przed 10 tygodniami przez 23 letnią kobietę. Początkowo żadnych objawów nie było, przed paru tygo-

dniami wystąpiły bóle w prawem podbrzuszu, zwiększające się przy wyginaniu się. Badanie wykazało ograniczony, bardzo bolesny wysięk w miejscu typowem dla schorzeń wyrostka robaczkowego i kątnicy. Podczas operacji usunięto igłę 5 cm długą, pionowo ułożoną, końcem w prawym mięśniu prostym, oczkiem zaś w otrzewnej ściennej.

b) Roentgenogram szpilki podwójnej i do włosów, wprowadzonej do pęcherza przy manipulacjach masturbacyjnych i usunięty za pomocą cięcia nadłonowego u 18-letniej panny.

c) Preparat mięsaka lewego jądra wagi około 800 gr o budowie mieszanej: część guza na budowę włókniaka, część jest zwyrodniała torbielowato, największa zaś część posiada budowę *sarcoma magno-globocellulare*. Guz usunięto u 71-letniego mężczyzny.

d) Preparat guza, wypełniającego okolicę tętnicy, powstałego u 41-letniego mężczyzny przed 8 miesiącami. Przed 10 miesiącami usunięto u tegoż chorego wyrostek robaczkowy. Operacja wykazała: *status inoperabilis*. Badanie wykazało: raka śluzowego.

Posiedzenie naukowe z dnia 18 lutego 1925.

1. Kol. Dobulewicz demonstruje kobietę, która przechodziła trzy ciąże, z nich dwie zakończone przedwczesnym porodem. Przy ostatniej ciąży w 8 miesiącu nagle wystąpiły drgawki i utrata przytomności. W moczu dużo białka. Szyjka macicy zachowana; płód wyczuwa się w podbrzuszu, tętna płodu brak. Przystąpiono do cięcia cesarskiego, macica pusta, ranę zaszyto z pozostawieniem sączka i wykonano laparotomję, płód zmacerowany — w wolnej jamie brzusznej, łożysko na przydatku. Przebieg pooperacyjny prawidłowy.

2. Kol. Słobodski wygłosił odczyt: »Dwa lata oddziału ocznego szpitala im. małż. Poznańskich«.

3. Kol. Szajerowicz wygłosił drugą część odczytu: »Zagadnienia bezpłodności w świetle najnowszych poglądów«.

Posiedzenie naukowe w dniu 4 marca 1925.

1. Kol. J. Polak wygłosił odczyt: »Flora przewodu pokarmowego«. (Będzie ogłoszone drukiem).

Odczyt wywołał dyskusję, w której zabierali głos kol.: Uryson, Wierciński, Załęski, Tenenbaum, Margolis, Perlis i Sterling.

2. Kol. Perlis przedstawia kamień żółciowy, wielkości dużego orzecha włoskiego, który odszedł przez *vias naturales* u 46-letniej chorej, oraz kamień żółciowy, który zamknął światło jelita czczego (*ileus biliaris*) u 29-letniej kobiety. W czasie operacji, którą wykonano 14 dnia choroby, wydobyto kamień z jelita czczego poniżej fałdy dwunastnicowo-czczej. Po 22 godzinach chora zmarła. Statystyka podaje 69% śmiertelności przy *ileus biliaris*, podczas gdy nawet wgłobienie daje tylko 25%. Nawet w przypadkach, operowanych w ciągu pierwszej doby, ginie znaczniejsza część chorych. Przyczyną wielkiej śmiertelności bywa przedziurawienie jelita z następnem septycznem zapaleniem otrzewnej lub niedająca się usunąć stercoremja.

W dyskusji zabierali głos kol. Manteuffel i Linecki.

Posiedzenie naukowe w dniu 8 kwietnia 1925.

1. Kol. Frenkiel pokazuje młodego mężczyznę z wybitną postacią dermografji czerwonej z wytworzeniem wzgórka, wyczuwanego palcem. Dany osobnik jest wagotonikiem, silnie reagującym na pilokarpinę i niereagującym na adrenalinę.

2. Kol. Kalisz pokazuje przypadek przebicia wrzodu żołądka, operowanego w 14 godzin po perforacji. Na małej krzywiźnie około odźwiernika — duży twardy wrzód z małym otworem. Otwór zaszto, obszyto siecią oraz założono tylną gastroenterostomję. Chory szybko poprawił się i obecnie żadnych dolegliwości nie odczuwa.

3. Kol. Sterling wygłosił odczyt: »Chemoterapja gruźlicy«. Usiłowania dotychczasowe. Środki bakterjozwrotne i tkankozwrotne. Wapń jako typ środka tkankozwrotnego. Warunki, jakim ma odpowiadać środek bakterjozwrotny: rozpuszczalność w wodzie, łatwość dyffundowania przez tkanki, otarbiające ogniska gruźlicze; nieszkodliwość dla tkanek ciała. Próby z solami miedzi. Złoto, Krysolgan, którego działanie ma być jednak nia bakterjo, lecz tkanko-zwrotne. Sanokryzyna. Domniemalne działanie, bakterjobójczo ujemnie naładowanego jonu AuO_3S_2. Sposób działania i objawy wtórne. Surowica przeciw tym objawom. Technika leczenia, powikłania. Wyniki otrzymane w Danji. Polski Państwowy Komitet do spraw sanocryzyny. Zdanie mówcy, oparte na dotychczasowem piśmiennictwie: jesteśmy na drodze do znalezienia metody leczenia ognisk gruźliczych.

W dyskusji zabierali głos koledzy: Koliński, Frenkiel, A. Margolis, Frenklowa i Gliksman.

Wileńskie Towarzystwo lekarskie.

Na skutek propozycji Polskiego Związku Zdrojowisk, Uzdrowisk i Kąpielisk Morskich, Wileńskie Towarzystwo Lekarskie w porozumieniu z Wydziałem Lekarskim U. S. B. celem dokładniejszego zaznajomienia ogółu lekarzy z uzdrowiskami polskiemi, zorganizowało szereg odczytów, które się odbyły w maju i pierwszej połowie czerwca r. b. w lokalu Towarzystwa. Wygłoszono następujące wykłady:

1. Prof. Zenon Orłowski: Polskie a zagraniczne wody mineralne.
2. Prof. Wacław Jasiński: Leczenie dzieci w uzdrowiskach polskich.
3. Dr. Jan Michniewicz: Zdrojowiska i uzdrowiska polskie dla chorych chirurgicznych.
4. Prof. Jan Szmurło: Leczenie Zdrojowiskowe chorób gardła, nosa i ucha.
5. Dr. Aleksander Karnicki: W sprawie balneoterapji chorób kobiecych.
6. Prof. Józef Patkowski: Radjoczynność wód i metody jej pomiarów.
7. Dr. Edward Czarnecki: O Ciechocinku (z przeźroczami).

Wileńskie Towarzystwo lekarskie składa podziękowanie Zarządom Zdrojowisk i Uzdrojowisk, które przez przesłanie odnośnego piśmiennictwa dopomogły do wykonania nakreślonego programu, zwłaszcza zaś Zarządowi Państwowego Zakładu w Ciechocinku za przysłanie przeźroczy oraz Zarządom Zakładów w Krynicy i Niemirowie za dostarczenie eksponatów, potrzebnych do wykładów.

Dr. *E. Czarnecki*, sekretarz Twa.

Sprawy zawodowe.

Lwowska Izba Lekarska.

Posiedzenie Komitetu Ubezpieczeniowej Kasy chorych przy Izbie lek. lwowskiej w dniu 22. maja 1925 r. w własnym domu przy ul. Zyblikiewicza 23,

Obecni: Przew. Dr. Papee, Prof. Dr. W. Nowicki, Dr. E. Doliński, Dr. Wład. Ciepielowski, Dr. Miecz. Andruszewski.

1. Dr. Doliński przedstawia stan Kasy.

2. Załatwiono następujące zgłoszenia Kolegów o przyjęcie do Kasy z wyższem ubezpieczeniem:

Dr. Damm Ludwik, Lwów o 10-krotne od 1. stycznia 1925 roku.

Dr. Mazanek Ignacy, Lwów o 10-krotne od 1. kwietnia 1925 roku.

Dr. Zadurowicz Emil, Sambor o 5-krotne od 1. kwietnia 1925 roku.

Dr. Hinze Roman, Rzeszów o 10-krotne od 1. kwietnia 1925 roku.

Dr. Puchalski Stefan, Dobromil o 10-krotne od 1. stycznia 1925 roku.

Dr. Walach Don, Lwów o 10-krotne od 1. października 1925 roku.

3. Uchwalono wypłacić następującym Kolegom zasiłki: Kol. T. S. z L. 112 Zł 50 gr. Kol. S. Z. W. z Ł. 94 Zł. Kol R. R. z L. 188 Zł. Kol. A. Ż. z S. 140 Zł. Kol. H. P. z L. 62 Zł. Kol. A. S. z L. 30 Zł. Kol. K. P. z T. 32 Zł. Kol. S. K. z L. 45 Zł. Kol. O. F. z L. 25 Zł. Kol. L B. z K. 46 Zł. Kol. M. W. z L. 90 złotych.

Razem uchwalono wypłacić 866 Zł 50 gr.

4. Następnie załatwiono pisma Kolegów: L. W. z G. J., J. I. z P., K. S. z K., R. B. z D., K. R. z R., A. R. z S., zawiadamiając ich, że w myśl § 2 reg. i, stosownie do zasadniczego rozstrzygnięcia Naczelnej Izby lekarskiej w Warszawie, mają bezwzględny obowiązek należenia do Kasy Ubezpieczeniowej i wpłacenia zaległych wkładek.

Uchwalono skreślić z listy członków Kol. Dr. J. G. z J., jako czynnego lekarza wojskowego i Kol. Dr. H. M. z P. na zawiadomienie jej męża Dr. J. M., iż przestała wykonywać praktykę lekarską.

Dalej załatwiono pisma Kolegów Dr. R. L. z J. i Dr. D. z T. zgadzające się na proponowane warunki spłaty zaległych wkładek. Pismo P. F. F. z T. uwiadamiające o wyjeździe Dr. H. F. i spowodowanej tem zwłoce w płaceniu wkładek przyjęto do wiadomości. Kol. Dr. M. T. przesunięto na życzenie jego termin płatności wkładek aż do czasu jego powrotu do kraju.

Uchwalono załatwić pismem informacyjnem podającem stan zaległych wkładek etc. etc. pisma Kolegów Gen. M. M. z S., H. K. z J., I. E. z P., H, G. z S., E. Z. z B., S K. z K., Z. S. z H., K. K. z G., J. S. z K. przesyłając niektórym z nich regulamin Kasy Ubezpieczeniowej.

Uchwalono ogłosić w Gazecie lekarskiej, jako osobne zawiadomienie:

»Zwraca się uwagę wszystkich Kolegów na pomyłkę drukarską w ogłoszeniu w Nr. 21 Gaz. lek. z dnia 24. maja b. r. Ustęp ten ma brzmieć:

W myśl uchwały Rady Izby lek. lwowskiej z dnia 29. III 1925 r. oznaczono nieprzekraczalny termin zgłaszania choroby najpóźniej 30 dni po zachorowaniu, a termin 3 miesięczny odnosi się tylko do zupełnie wyjątkowych wypadków, których uwzględnienie leży w zakresie działania Komitetu Kasy ubezpieczeniowej.

Zgłoszenie późniejsze pozbawia ubezpieczonego prawa otrzymania świadczenia za przebytą chorobę«.

Andruszewski, sekretarz. *Papee*, przewodniczący.

Izba lekarska Lwowska.

Ubezpieczeniowa Kasa chorych.

Komitet ubezpieczeniowej Kasy Chorych przy Izbie lek. lwowskiej na posiedzeniu odbytem w dniu 3. lipca b. r uchwalił jednomyślnie podać do wiadomości Kolegów co następuje:

1. Zwraca się ponownie uwagę wszystkich Kolegów, na omyłkę w Nr. 21. Polskiej Gazety lek. z dnia 24. maja b. r Ustęp odnośny ma opiewać: W myśl uchwały Rady Izby lekarskiej lwowskiej z dnia 29 marca 1925 oznaczono nieprzekraczalny termin zgłoszenia choroby najpóźniej do dni 30 po zachorowaniu; termin trzymiesięczny odnosi się tylko do zupełnie wyjątkowych przypadków, których uwzględnienie należy do zakresu działania Komitetu Kasy Ubezpieczeniowej. Zgłoszenie późniejsze pozbawia ubezpieczonego prawa otrzymania świadczenia za przebytą chorobę.

2. Celem uniknięcia zbytecznych reklamacji i korespondencji przypomina się ponownie wszystkim Kolegom (cywilnym t. zn. nie wojskowym) ich bezwzględny obowiązek należenia do Kasy (Ubezpieczeniowej) dla chorych lekarzy. Kolegom, którzy dotąd nie otrzymali regulaminu zostanie on na żądanie wysłany.

Zwraca się szczególnie uwagę Kolegów na §§ 2., 3., 10., 12., 14., 16., 19. regulaminu.

3. Wkładki uiszczać należy bez osobnego wezwania z początkiem każdego kwartału kalendarzowego osobiście lub przesyłać je czekiem pocztowym na konto czekowe Banku Unji w Polsce Lwów Nr. 152610.

4. Wkładka zasadnicza (na najniższe ubezpieczenie) wynosi 8 zł. kwartalnie przy świadczeniu 2 zł. dziennie Dozwolone są wielokrotności ubezpieczenia na wypadek choroby, w którym to razie wkładki i świadczenia proporcjonalnie wzrastają n. p.: przy wkładce 40 zł. kwartalnie świadczenie na wypadek choroby wynosi 10 zł. dziennie.

5. O podwyższenie ubezpieczenia (o wielokrotność) należy zgłaszać się pisemnie — wszelkie ustne zgłoszenia są nieważne.

Lwów, 4. lipca 1925.

Andruszewski sekretarz — *Papeé* przewodniczący

Naczelna Izba lekarska.

Protokół posiedzenia Zarządu Naczelnej Izby Lekarskiej z dnia 4. lutego 1925 roku.

Obecni: Przewodniczący Bączkiewicz, Bełkowski, Bogucki, Śmiechowski.

Postanowiono wysłać do wszystkich Izb okólnik Nr. 1. z zawiadomieniem o uchwalonej przez Izbę Naczelną składce od Izb na rzecz Izby Naczelnej i okólnik Nr. 2. o uchwaleniu przez Izbę Naczelną wkładów pieniężnych od zasądzonych, składających podanie odwoławcze, na wpisowe i na zwrot kosztów podróży dla świadków i rzeczoznawców.

Postanowiono zawiadomić Izbę Łódzką o zatwierdzeniu przez Izbę Naczelną jej Statutu Ubezpieczeniowego na wypadek śmierci.

Postanowiono zawiadomić Generalną Dyrekcję Służby Zdrowia o uchwale Izby Naczelnej w sprawie zawieszenia przez Generalną Dyrekcję Służby Zdrowia decyzji Izby Krakowskiej co do obejmowania stanowiska lekarza więziennego w Krakowie.

Postanowiono zawiadomić Główny Zarząd Związku Lekarzy P. P. o uchwale Izby Naczelnej co do obejmowania stanowisk w Kasach chorych przez lekarzy wojskowych i urzędowych.

Od Izby Lubelskiej otrzymano pismo z prośbą o zaopinjowanie, czy sprawy, kierowane bezpośrednio do Sądu Izb lekarskich, mogą być przez takowy rozpatrywane bez uprzedniej opinji w tych sprawach Zarządu Izb.

Postanowiono odpowiedzieć Izbie Lubelskiej, że zgodnie z art. 34 Ustawy o Izbach Lekarskich wszystkie sprawy powinny przechodzić przez Zarząd Izb, gdyż ten może doprowadzić do zgodnego załatwienia sprawy, nie kierując jej do Sądu.

Od Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia otrzymano pismo w sprawie spółek lekarzy dla dostarczania adresów chorych z oświadczeniem, że spółki takie, nie mając charakteru stowarzyszeń, są spółkami prawa cywilnego, i dlatego niema podstaw prawnych do rozwiązania takich spółek. Wobec tego jedynie Izba Lekarska może wystąpić przeciwko lekarzom, którzy spółkę zawiązali, ze względu etyki lekarskiej. Postanowiono odpis tego pisma przesłać wszystkim Izbom.

Od Izby Krakowskiej otrzymano odpis skargi tej Izby do Najwyższego Trybunału Administracyjnego w sprawie zawieszenia przez Generalną Dyrekcję Służby Zdrowia decyzji Izby Krakowskiej co do obejmowania stanowiska lekarza więziennego w Krakowie.

Odpis skargi postanowiono dołączyć do istniejących w tej sprawie dokumentów.

Od Izby Lubelskiej otrzymano listę członków Izby i sprawozdanie za rok 1924.

2 egzemplarze sprawozdania postanowiono przesłać Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia.

Od Zarządu Głównego Związku Lekarzy P. P. otrzymano pismo w sprawie zawierania kontraktów z Kasą chorych.

Postanowiono zwrócić się do Zarządu Głównego Związku Lekarzy P. P. z prośbą o przedstawienie w tej sprawie memorjału dla ewentualnego poparcia tego memorjału przez Izbę Naczelną.

Od Izby Poznańsko-Pomorskiej otrzymano pismo z prośbą o rozstrzygnięcie 2-ch kwestyj spornych:

a) w sprawie należenia do Izby Lekarskiej urzędnika-lekarza, pełniącego li tylko funkcje administracyjne;

b) w sprawie lekarza specjalisty, który mieszka i ordynuje w sanatorjum, odległem o 30 klm od Poznania, a jednocześnie wykonuje praktykę lekarską w Poznaniu.

Postanowiono odpowiedzieć Izbie Poznańsko-Pomorskiej, że na podstawie uchwały Izby Naczelnej z dnia 25. I. 1925 r. w pierwszym przypadku lekarz niema obowiązku należenia do Izby Lekarskiej, a w drugim przypadku na podstawie art. 17 lit. e Ustawy o Izbach Lekarskich, lekarz ma prawo praktyki w Poznaniu.

Na tem posiedzenie zakończono po zawiadomieniu Przewodniczącego o konferencji odbytej z Generalnym Dyrektorem Służby Zdrowia w sprawach uchwał powziętych przez Naczelną Izbę w dniu 25. I. 1925 r.

Wiadomości bieżące.

Ze świata.

Higjena Pracy. Po dwuletnim okresie prac przygotowawczych pojawiły się obecnie dwa pierwsze zeszyty encyklopedji pod ogólnym tytułem »Higiène du Travail«, wydawanej staraniem Międzynarodowego Biura Pracy w Genewie. Postanowiono sobie za cel zgromadzić wszystkie materjały z rozmaitych krajów, dotyczące prac, które winny być uważane za szkodliwe dla zdrowia. Pod wyrazem »szkodliwe« rozumieć należy nietylko te zajęcia, których następstwem są znane już zatrucia organizmu, zakażenia oraz choroby, spowodowane pasożytami, ale i wszelkie inne, stanowiące niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia pracowników.

Dzieło to zawierać będzie trzy działy: 1) praca, 2) pracownik i 3) warunki pracy. Praca badania jest w swych częściach składowych i obejmuje rodzaje przemysłu, surowce, przyczyny szkodliwości chemiczne, biologiczne i inne. Pracownik rozpatrywany jest w stosunku do danej wytwórczości i środowiska pracy. Przy warunkach pracy przedmiotem badań będzie powietrze, ogrzewanie, oświetlanie, odkurzanie, wilgotność, instalacje sanitarne itp. Niektóre artykuły będą ilustrowane odpowiedniemi rysunkami, planami, wykresami celem należytego zrozumienia i poznania najnowszych ulepszeń. Wreszcie praca uzupełniona będzie alfabetycznym spisem rzeczy, ułatwiającym poszukiwania. Ze względu na doniosłość takiego dzieła, jakoteż olbrzymi zakres wiedzy, powołano do współpracy i komitetu redakcyjnego nietylko cały komitet korespondencyjny higjeny przemysłowej przy Międzynarodowem Biurze Pracy, ale także cały szereg wybitnych znawców w dziedzinie pracy, ogółem około 70 osób. Encyklopedja pojawia się w dwóch językach, francuskim i angielskim, pod dwoma postaciami: a) jako wydawnictwo zeszytowe, które można będzie w końcu ułożyć sobie do oprawy w porządku alfabetycznym,

b) jako wydawnictwo książkowe, które ukaże się, skoro dzieło będzie doprowadzone do końca. Przedpłata, zarówno pierwszego, jak i drugiego, wynosi 40 fr. szwajcarskich.

x Kongres lekarski w Amsterdamie. W roku bieżącym projektuje się zwołanie w Amsterdamie kongresu międzynarodowego w sprawie leczenia wypadków nieszczęśliwych oraz chorób zawodowych przy pracy powstałych. Lekarze-specjaliści proszeni są o podanie swoich nazwisk i adresów do kancelarji Izby lekarskiej Warszawsko-białostockiej — Warszawa, ul. Niecała 7.

x Prof. E. Sorrel, kierownik szpitala morskiego Berek Plage prosi nas o zawiadomienie, że od 15 do 28 lipca urządza w szpitalu tym szereg wykładów, obejmujący leczenie gruźlicy kostno-stawowej i gruczołowej oraz wskazówki, dotyczące ortopedji praktycznej. Dwugodzinne wykłady teoretyczne odbywać się będą po południu, godziny zaś ranne będą poświęcane na zajęcia praktyczne i badania kliniczne, operacje, wykonywanie i stosowanie przyrządów ortopedycznych i t. p. — Bliższych szczegółów udziela Dr. Delahaye — Hopitale Maritime Berek Plage (P. d. C.).

W sprawie zastępowania lekarzy przez studentów medycyny wydało Ministerstwo opieki społ. w Niemczech rozporządzenie surowo zakazujące zastępowania podobne.

Sposób wykazywania kamieni żółciowych zapomocą Roentgena przedstawili Pribram, Grünenberg i Strauss na posiedzeniu Tow. lek. berlińskiego przed kilku tygodniami. Polega on na poprzedniem wstrzyknięciu tetrabromfenolftaleiny.

Na podniesienie zdrowotne ludności przeznaczył rząd niemiecki doraźnie 500 tys. marek. W państwach Rzeszy w klasach wyższych szkół ludowych i średnich mają być obowiązkowo wprowadzone godziny ćwiczeń cielesnych, po 6 tygodniowo, oraz nauka higjeny. Wydano też odpowiednie pisma zwracające uwagę na niebezpieczeństwo dla przyszłości Niemiec spowodowane obniżaniem się liczby urodzin.

W sprawie wykonywania sekcyj sądowo-lekarskich ukazał się w Niemczech dodatek do § 28 odnośnych przepisów, według którego, w razie niemożności rozstrzygnięcia, która jest rana wstrzałowa a która wystrzałowa na zwłokach ubranych, należy wyciąć oba kanały postrzałowe i poddać je badaniu drobnowidowemu w kierunku obecności włókien materjału ubraniowego.

Obowiązkowo oględziny zwłok przez lekarzy zostały wprowadzone w Schaumburg-Lippe. Według rozporządzenia odnośnego poświadczenie śmierci może być wystawione jedynie na podstawie osobistych oględzin zwłok przez lekarza.

Pouczenia co do zapisywania nasennych środków wydał niemiecki Urząd Zdrowia. Według rozporządzenia tego należy zwracać szczególną uwagę na wydawanie i sporządzanie opium, morfiny, kokainy i heroiny a to ze względu na wydarzające się nadużycia. Lekarze winni wydawać recepty na te leki tylko wówczas, jeżeli są przekonani, że będą one użyte dla właściwego celu, w sposób i w ilości przez nich poleconych. Lekarze winni też pilnie baczyć na to, by im w sposób niedozwolony nie zabierano lub nie wyłudzano bez ich wiedzy blankietów drukowanych receptowych. Aptekarze winni też zwracać uwagę na sposób napisania recepty ze względu na możliwość fałszerstwa. Również dostarczanie większych ilości środków nasennych dla aptek podręcznych lub zakładów winno być uskutecznione tylko na podstawie formalnej recepty. Każde nowe (powtórne) wydanie leku nasennego winno być uskutecznione tylko na podstawie nowonapisanej recepty.

W sprawie ustawy o zwalczaniu chorób wenerycznych, uchwalonej przez parlament niemiecki przed 2 laty, a według której leczenia tych chorób mogą podejmować się osoby niefachowe, przygotowuje rząd wnioski co do jej zmiany i to na życzenie samego parlamentu.

W sprawie opieki lekarskiej nad więźniami zwróciła się partja demokratyczna parlamentu niemieckiego do rządu o wprowadzenie dostatecznej opieki we wszystkich krajach Rzeszy niemieckiej.

W sprawie używania alkoholu denaturowanego dla oczyszczania miejsca szczepienia wydało niemieckie Ministerstwo opieki społecznej rozporządzenie, dozwalające na używanie tego alkoholu dla celów wymienionych. Należy jednak wykonać szczepienie po zupełnem wysuszeniu alkoholu z miejsca, gdzie go zastosowano.

W sprawie zatargów między lekarzami a Kasami chorych Wydziały lekarskie niemieckie wydały odezwę do lekarzy, w której zwracają uwagę na ciężkie i w skutkach ujemne następstwa i rozbicie świata lekarskiego na tle walk ekonomicznych. Wyrażają one zapatrywanie, że sprawiedliwą i niezbędną jest zmiana przepisów co do leczenia chorych i ubezpieczenia na wypadek choroby i to w duchu korzystniejszym dla lekarzy.

Sprostowanie do Nr. 23 P. G. L. str. 550 Pos. Polsk. Tow. otolaryng. we Lwowie wiersz 32 od góry.

Opuszczono po słowie »oddechowych« następujące słowa: »mogłoby wprost przyjść na myśl, że«.

Zdanie to powinno mieć brzmienie następujące: W dyskusji kol. Zalewski podnosi, że w beznadziejnych przypadkach twardzieli dolnych dróg oddechowych mogłoby wprost przyjść na myśl, że powinnoby się *ex consilio* podawać śmiertelną dawkę trucizny, by oszczędzić chorym męczarni długiego duszenia się.

L. 649.

Ogłoszenie.

Kasa Chorych pow. Kozienickiego poszukuje do ambulatorjum w ZAGOŻDZONIE (stacja kolejowa pod Radomiem) dwóch lekarzy:

1. ginekologa - akuszera z dłuższą praktyką na stałe. Ze względu na brak większych lokali pożądane są osoby samotne.

2. Dentysty, którzyby otworzył własny gabinet w Zagożdżonie, w Kasie miałby zapewnione 300—350 Zł miesięcznie.

Oferty z podaniem warunków składać należy do Komisarza Kasy Chorych, Radom, ul. Swieża nr. 1.

Za Komisarza Kasy
Pleszczyński.

OSTRZEŻENIE.

„Wobec wypowiedzenia umowy przez Zarząd P. K. Ch. w Radomsku lekarzom miejscowym, pracującym w tej instytucji od pierwszej chwili jej założenia i ogłoszenia konkursu na wakujące rzekomo posady lekarzy, Oddział Zw. Lekarzy P. P. w Radomsku ostrzega ogół Kolegów przed pertraktowaniem i przyjmowaniem posad w powyższej Kasie bez uprzedniego porozumienia się z naszym Oddziałem Zw L.

przewodniczący *Dr. H. Zwoliński,*
Rynek Nr. 13.

L. 2025.

Konkurs.

Wydział powiatowy Sejmiku Sierpskiego ogłasza konkurs na stanowisko Lekarza przy szpitalu sejmikowym.

Uposażenie według VIII grupy płac urzędników państwowych.

Oferty z dołączeniem życiorysu (curriculum vitae), odpisu świadectw, dowodu obywatelstwa polskiego i dowodu o posiadaniu praktyki lekarskiej należy nadesłać do Wydziału Powiatowego w Sierpcu.

Posada do objęcia zaraz

Oferty nieuwzględnione pozostaną bez odpowiedzi.

Przewodniczący Wydziału
Starosta.

